

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY

**DIAĽNICA D3 KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - ČADCA, BUKOV, 2. profil**

OBJEDNÁVATEĽ



**NÁRODNÁ  
DIAĽNIČNÁ  
SPOLOČNOSŤ**

Národná diaľničná spoločnosť, a. s.  
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

## SPRÁVA O HODNOTENÍ VPLYVOV

PROJEKTANT OBJEKTU



DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava I, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

RNDr. Dorota Martinková

PODPIS

*Martinková*

VYPRACOVAL

Kolektív

PODPIS

KONTROLOVAL

RNDr. Dorota Martinková

PODPIS

*Martinková*

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY

KRAJ: ŽILINSKÝ

OKRES:

DÁTUM

03.2024

KATASTRÁLNE ÚZEMIE:

FORMÁT

NÁZOV ČASTI

MIERKA

SPRÁVA O HODNOTENÍ

STUPEŇ PD

EIA

NÁZOV PRÍLOHY

Č. SÚPRAVY

Č. PRÍLOHY

SPRÁVA

1

## OBSAH

<b>A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>5</b>
<b>A.I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....</b>	<b>5</b>
A.I.1 Názov .....	5
A.I.2 Identifikačné číslo .....	5
A.I.3 Sídlo .....	5
A.I.4 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontakty oprávneného zástupcu navrhovateľa....	5
A.I.5 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby.....	5
<b>A.II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI .....</b>	<b>6</b>
A.II.1 Názov .....	6
A.II.2 Účel .....	6
A.II.3 Užívateľ .....	6
A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti.....	6
A.II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti .....	6
A.II.6 Prehľadná situácia navrhovanej činnosti.....	7
A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite .....	7
A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.....	8
A.II.9 Varianty navrhovanej činnosti.....	8
A.II.10 Popis technického a technologického riešenia.....	13
A.II.11 Celkové náklady (orientačné) .....	71
A.II.12 Dotknutá obec .....	71
A.II.13 Dotknutý samosprávny kraj.....	71
A.II.14 Dotknuté orgány .....	71
A.II.15 Povoľujúci orgán .....	72
A.II.16 Rezortný orgán .....	72
A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....	72
A.II.18 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice .....	72
<b>B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA .....</b>	<b>72</b>
<b>B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY .....</b>	<b>72</b>
B.I.1 Pôda (záber ostatných plôch) .....	72
B.I.2 Voda.....	74
B.I.3 Suroviny .....	76
B.I.4 Energetické zdroje .....	78
B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru .....	79
B.I.6 Nároky na pracovné sily.....	85
B.I.7 Nároky na zastavané územia .....	85
B.I.8 Iné nároky .....	87
<b>B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH .....</b>	<b>87</b>
B.II.1 Hlavné zdroje znečistenia ovzdušia .....	87
B.II.2 Odpadové vody.....	88
B.II.3 Odpady .....	89
B.II.4 Hluk a vibrácie .....	99
B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia .....	99
B.II.6 Zápach a iné výstupy .....	100

<b>C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA .....</b>	<b>100</b>
<b>C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....</b>	<b>100</b>
<b>C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA</b>	<b>100</b>
C.II.1 Geomorfologické pomery územia .....	100
C.II.2 Geologické pomery.....	101
C.II.3 Pôdne pomery .....	107
C.II.4 Klimatické pomery.....	111
C.II.5 Ovzdušie – stav kvality ovzdušia.....	112
C.II.6 Hydrologické pomery .....	113
C.II.7 Fauna a flóra .....	132
C.II.8 Krajina, krajinný obraz, štruktúra krajiny, scenéria , stabilita a ochrana .....	144
C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma .....	146
C.II.10 Územný systém ekologickej stability.....	149
C.II.11 Obyvateľstvo.....	150
C.II.12 Infraštruktúra.....	162
C.II.13 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....	163
C.II.14 Archeologické náleziská.....	163
C.II.15 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	165
C.II.16 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie .....	165
C.II.17 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov .....	166
C.II.18 Celková kvalita životného prostredia – syntéza negatívnych a pozitívnych faktorov ....	167
C.II.19 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ....	170
C.II.20 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.....	174
<b>C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI.....</b>	<b>177</b>
C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo.....	177
C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie .....	199
C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy ....	214
C.III.4 Vplyvy na ovzdušie.....	218
C.III.5 Vplyvy na vodné pomery .....	219
C.III.6 Vplyvy na pôdu .....	231
C.III.7 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy.....	232
C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinnú scenériu a krajinný obraz..	247
C.III.9 Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma.....	248
C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	255
C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme .....	256
C.III.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	274
C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská.....	274
C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality .....	275
C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy .....	275
C.III.16 Kumulatívne vplyvy diaľnice D3.....	276
C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území .....	284
C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi .....	285
C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie .....	288

<b>C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE .....</b>	<b>291</b>
C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia .....	291
C.IV.2 Technické opatrenia .....	291
C.IV.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia .....	317
C.IV.4 Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení .....	318
<b>C.V. POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU .....</b>	<b>318</b>
C.V.1 Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....	318
C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....	320
C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....	322
<b>C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY .....</b>	<b>323</b>
C.VI.1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti .....	323
C.VI.2. Všeobecné zásady monitoringu zložiek životného prostredia .....	323
C.VI.3. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok .....	337
<b>C.VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽP A SPOSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽP V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ .....</b>	<b>338</b>
<b>C.VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ .....</b>	<b>338</b>
<b>C.IX PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ .....</b>	<b>339</b>
<b>C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE .....</b>	<b>341</b>
C.X.1 Základné informácie o zámere .....	341
C.X.2 Stručný popis navrhovaného technického riešenia .....	342
C.X.3 Súhrn najzávažnejších vplyvov a opatrení .....	352
C.X.4 Plnenie podmienok rozsahu hodnotenia .....	359
<b>C.XI ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA PODIEĽALI NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ .....</b>	<b>372</b>
<b>C.XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ .....</b>	<b>373</b>
<b>C.XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA .....</b>	<b>377</b>





## **A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

### **A.I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

#### **A.I.1 Názov**

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava

#### **A.I.2 Identifikačné číslo**

35 919 001

#### **A.I.3 Sídlo**

Dúbravská cesta 14  
841 04 Bratislava

#### **A.I.4 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontakty oprávneného zástupcu navrhovateľa**

**Mgr. Tomáš Mateička**

Riaditeľ úseku prípravy

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.  
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava  
Tel.č.: 02/583 111 11

#### **A.I.5 Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby**

Za navrhovateľa:

*Vo veciach technických:*

Ing. Radoslava Rajska  
Špecialista investičnej prípravy  
e-mail: radoslava.rajska@ndsas.sk  
Tel.č.: +421 2 583 113 49

*Vo veciach environmentálnych:*

Mgr. Marcel Lofaj  
Vedúci oddelenia environmentálnych činností  
e-mail: marcel.lofaj@ndsas.sk  
Tel.č.: +421 2 583 123 21

Ing. Ágnes Agócssová, PhD.  
Špecialista environmentálnych činností  
e-mail: agnes.agocsova@ndsas.sk  
Tel.č.: +421 2 5831 1424  
Mobil: +421 911 421 384

## **A.II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

### **A.II.1 Názov**

#### **Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

### **A.II.2 Účel**

Účelom realizácie navrhovanej stavby Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil je vybudovanie kapacitnej, rýchlej, bezpečnej a plynulej cesty s vysokým technickým a prevádzkovým komfortom pre zabezpečenie súčasných a výhľadových dopravných nárokov, prijateľnej z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj z hľadiska plánovaného rozvoja dotknutých sídelných útvarov a celého regiónu.

### **A.II.3 Užívateľ**

Dopravná verejnosť

Správca: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

### **A.II.4 Charakter navrhovanej činnosti**

Stavba Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil predstavuje novú činnosť v území.

### **A.II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti**

Predkladané varianty navrhovanej stavby sú umiestnené na území Žilinského kraja, v okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca.

Trasa navrhovanej stavby prechádza cez katastrálne územia miest a obcí:

Okres Kysucké Nové Mesto: Kysucký Lieskovec

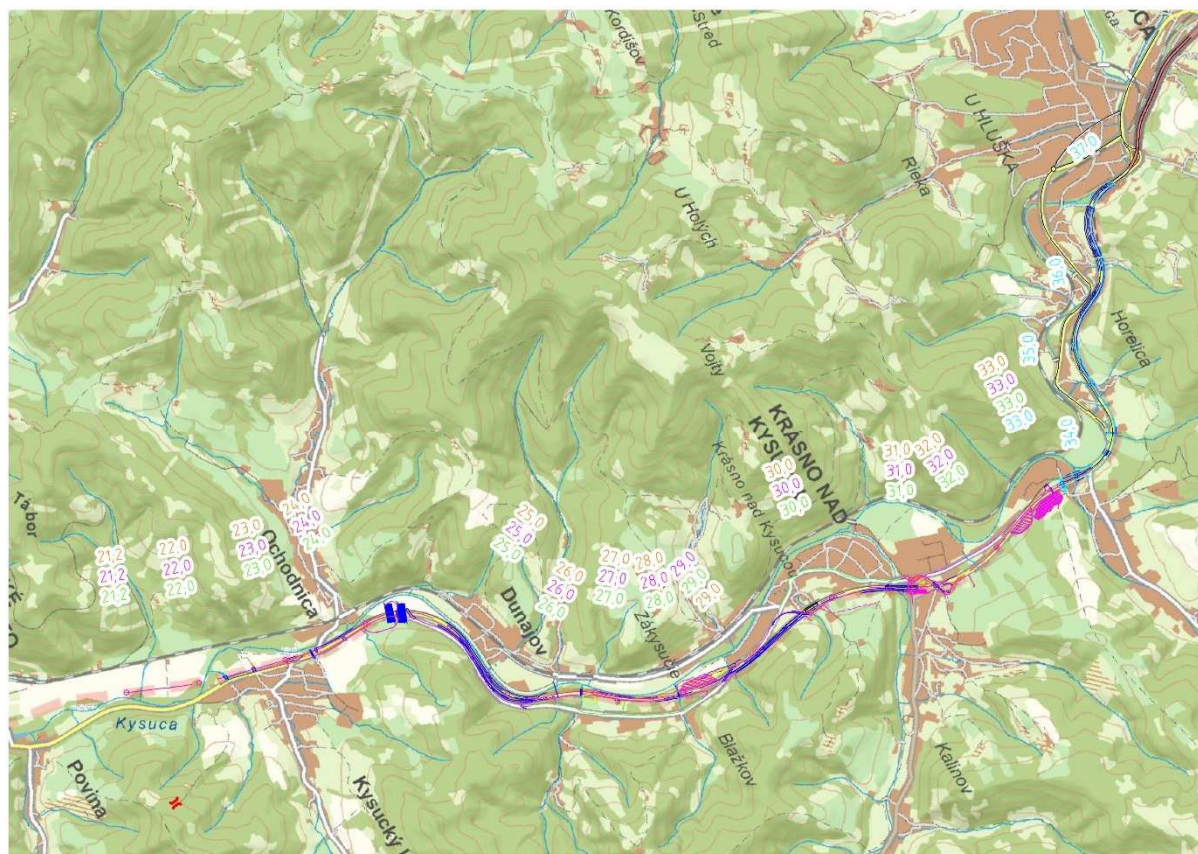
Okres Čadca: mestá: Čadca (Horelica), Krásno nad Kysucou, obce: Dunajov, Oščadnica

Zoznam dotknutých parciel v trvalom, dočasnom a ročnom zábere je pre veľký rozsah uvedený na konci dokumentu.

*Tabuľka 1 Základné identifikačné údaje dotknutých miest a obcí*

<b>Okres/mesto/obec</b>	<b>IČO</b>	<b>Kód okresu/mesta/obce</b>
<b>Okres Kysucké Nové Mesto</b>		<b>504</b>
Kysucký Lieskovec	00314081	509264
<b>Okres Čadca</b>		<b>502</b>
Dunajov	00314013	509183
Krásno nad Kysucou	00314072	509248
Oščadnica	00314170	509345
Čadca	00313971	509132

#### **A.II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti**



Obrázok 1 Prehľadná situácia navrhovanej činnosti

#### **A.II.7 Dôvod umiestnenia v danej lokalite**

Diaľnica D3 v úseku Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – Čadca, Bukov je súčasťou diaľnice D3 (predtým diaľnica D18), ktorá začína v Hričovskom Podhradí a končí na hranici s Poľskom v Skalitom. Je súčasťou diaľničného ťahu D1 – D3 v trase Bratislava - Trenčín - Žilina - Skalité.

Základná koncepcia trasy diaľnice D3 Žilina – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Skalité – štátna hranica SR/PL bola potvrdená Uznesením vlády SR č. 882/2008 zo dňa 03.12.2008.

Diaľnica D3 má prepojiť hlavné mesto Slovenska Bratislavu po diaľnici D1, od križovatky Hričovské Podhradie po diaľnici D3, so severom republiky po hranice SR/PL. Za hranicou SR/PL (Zwardoň) sa diaľnica D3 napája na poľskú rýchlostnú cestu S1. Výhľadovo sa diaľnica D3 v križovatke Svrčinovec napojí na plánovanú rýchlostnú cestu R5, ktorá sa za hranicou SR/ČR napojí na českú rýchlostnú cestu I/11. Predmetná diaľnica je zároveň súčasťou Multimodálneho dopravného koridoru č. VI, Transeurópskych sietí a Transeurópskej magistrály v smere sever – juh E75. Taktiež je v súlade s koncepciou územného rozvoja Slovenska (KURS) a s koncepciou rozvoja cestnej a diaľničnej siete SR. Súlad s medzinárodnými zmluvami a inými dokumentami, ktorými je SR viazaná, zabezpečuje Ministerstvo dopravy (ďalej len MD SR).

Celým záujmovým územím dnes prechádza ako hlavná trasa cesta I. triedy I/11, smerovo nerozdelená a v šírkovom usporiadaní C11,5. V úseku Oščadnica – Čadca je vedená ako smerovo nerozdelená komunikácia I/11a.

Trasa diaľnice bola jednoznačne stanovená v predchádzajúcich dokumentáciách a bola potvrdená stanoviskom posudzujúceho orgánu MŽP SR a rozhodnutím o umiestnení stavby (ÚR). Koridor pre umiestnenie stavby je zároveň vymedzený v dotknutej územno-plánovacej dokumentácii. Jedná sa o celospoločensky najpriateľnejšie riešenie.

Plánovaná diaľnica D3 v kompletnej trase, vrátane diaľničných križovatiek, druhej tunelovej rúry tunela Horelica, odpočívadiel, SSÚD a sprievodnej komunikácie I/11 predstavujú verejnoprospešné stavby. Diaľnica podporuje sídelný rozvoj a v budúcnosti bude tvoriť súčasť hlavného dopravného koridoru medzi centrami regiónu v rámci nosnej severo – južnej sídelnej osi.

Stavba projektu diaľnica D3 je v celoštátnom záujme a v súlade s národnými dokumentmi.

#### **A.II.8 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti**

Začiatok výstavby – po roku 2026

Koniec výstavby – predpokladaná lehota výstavby 3 roky, resp. 4 roky (tunel Horelica)

Ukončenie prevádzky – nie je určené

#### **A.II.9 Varianty navrhovanej činnosti**

##### **Stručná chronológia procesu prípravy navrhovanej stavby**

História novodobého trasovania predmetného úseku diaľnice D3 (predtým D18) siaha prinajmenšom do roku 1996, kedy bola vypracovaná Technická štúdia Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité (Enviconsult Žilina, 1996) a Dodatok k technickej štúdii Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité (Ing. Tabaček, 1997).

Predmetná stavba bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Posudzovaná bola celá trasa D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité, v rámci ktorej boli hodnotené aj úseky „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“ a „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“. Správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie na stavbu Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité, vypracoval v máji 1999 Enviconsult s.r.o. Žilina. Podkladom pre vypracovanie Správy o hodnotení boli vyššie spomínané technické štúdie.

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť „D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité“ bolo vydané MŽP SR dňa 03.11.2000. Jeho platnosť bola predĺžená rozhodnutím MŽP SR č. 8351/06-7.3/ml zo dňa 08.08.2006. Opätovne bola jeho platnosť predĺžená rozhodnutím MŽP SR č. 734/08-3.4/ml zo dňa 05.02.2008.

V záverečnom stanovisku sa na základe výsledku procesu posudzovania odporúčala realizácia trasy diaľnice D18 v „červenom – čadčianskom“ variante za podmienok dodržania opatrení, ktoré boli formulované v bode V/3, záverečného stanoviska.

Po vydaní Záverečného stanoviska MŽP SR sa diaľnica „D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité“ rozdelila na kratšie stavebné úseky, pre ktoré sa vypracovali **samostatné dokumentácie pre územné rozhodnutia (DÚR)**, a to: „**Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**“ (2006), „**Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**“ (2011), „Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec“, „Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité“ a „Skalité – štátna hranica SR/PR“.

##### **Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“**

DÚR na úsek diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bola vypracovaná v roku 2006 spoločnosťou DOPRAVOPROJEKT, a.s.. Zmeny, ktoré nastali v priebehu spracovania DÚR (2006) a DSP (2010) boli posúdené v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti na stavbu „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“ (DOPRAVOPROJEKT, a.s, 02/2013).

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkali zmeny v umiestnení diaľnice D3, zmeny v tvare križovatky Krásno nad Kysucou, zmeny rozsahu úprav preložiek a rekonštrukcií ciest, ich polôh, ako aj navýšenie ich počtu vytvorením objektov preložiek a rekonštrukcií ciest, ktoré neboli riešené v Správe o hodnotení, zmeny v mostných objektoch, vyplývajúcich zo zmien polohy D3, zmeny situovania odpočívadiel a SSÚD (Stredisko správy a údržby diaľnice), zmien v úpravách a preložkách vodných tokov, zmien v preložkách inžinierskych sietí, ktoré vyplynuli z podrobného geodetického zamerania, pripomienok správcov sietí a z koordinácie s ostatnými objektmi predmetnej stavby a zmien v rozsahu a situovaní protihlukových stien.

Súčasťou Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti z roku 2013 boli aj vyjadrenia OÚ ŽP Čadca (list č. ŽP-2012/00924-2/EA17 zo dňa 03.08.2012) a OÚ ŽP Žilina (A/2012/02839-002/Cas, zo dňa 07.09.2012), v ktorých bol vyjadrený súhlas s vydaním stavebného povolenia na predmetnú stavbu za predpokladu dodržania stanovených podmienok.

K Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti vydalo MŽP SR listom č. 4973/2013-3.4/ml zo dňa 29.04.2013 vyjadrenie, v ktorom sa konštatuje, že zmena navrhovanej činnosti „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“ nie je predmetom povinného posudzovania podľa §18 ods. 4) zákona.

Celá stavba, vrátane objektov odpočívadla a SSÚD, bola v území stabilizovaná rozhodnutím mesta Krásno nad Kysucou o umiestnení stavby č.j. 640/07 zo dňa 28.09.2007 (právoplatného dňa 17.06.2008), ktoré bolo predĺžené rozhodnutím Obvodného úradu Žilina, č. ObU-ZA-OVBP2/B/2013/00619-3/Pál zo dňa 11.07.2013 (právoplatnosť nadobudlo 16.08.2013). V roku 2018 Okresný úrad Žilina vydal Rozhodnutie č. OU-ZA-OVBP2-2018/035579-3/Pál zo dňa 29.11.2018 (právoplatnosť nadobudlo dňa 08.01.2019), ktorým predĺžil platnosť ÚR až do 31.12.2023. V lehote jeho platnosti požiadala Národná diaľničná spoločnosť, a.s. (ďalej len „navrhovateľ“) v 05/2023 o jeho opätovné predĺženie. Okresný úrad Žilina vydal Rozhodnutie č. OU-ZA-OVBP2-2023/033333-006/Pál zo dňa 29.11.2023 (právoplatnosť nadobudlo dňa 03.01.2024), ktorým predĺžil platnosť ÚR až do 31.12.2028.

V roku 2010 bola spracovaná dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP) pre úsek Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (DOPRAVOPROJEKT a.s. Bratislava). V projektovej dokumentácii DSP došlo k zmenám, ktoré vyplynuli z plnenia podmienok územného rozhodnutia, z aplikácie aktuálne platných STN a technických predpisov, z novších poznatkov v preskúmanosti územia (údaje z uskutočnených prieskumov, inžiniersko-geologického mapovania, obhliadok a ďalšie), ako aj z nových skutočností v dotknutom území (rozvojové aktivity územia, zistené nové inžinierske siete). Navrhovateľ v tom čase nezačal proces majetkovoprávneho vysporiadania a nepodal žiadosť o vydanie stavebného povolenia.

V roku 2020 navrhovateľ obstaral vyhotovenie potrebných doplňujúcich prieskumov a štúdií – Migračnej štúdie (HBH Projekt spol. s r.o., 08/2020), Inventarizácie biotopov európskeho a národného významu a Dokumentácie pre Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území Natura 2000 (HBH Projekt spol. s r. o., 09/2020).

V priebehu roka 2021 navrhovateľ na základe vydaného Rozsahu hodnotenia č. 7076/2021-6.6/rc\_RH zo dňa 19.7.2021 zabezpečil vypracovanie Aktualizácie Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt spol. s r. o., 08/2023) a Aktualizácie Primeraného posúdenia (HBH Projekt spol. s r.o., 09/2023).

V júni 2023 bola prevzatá Štúdia realizovateľnosti pre stavbu diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., 05/2023). Predmetom štúdie realizovateľnosti bola diaľnica D3 III. etapa: úsek Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Štúdia realizovateľnosti predstavila 3 variantné riešenia: Variant 1, Variant 2A a Variant 2B. Variant 1 vychádza z predchádzajúcich dokumentácií DÚR a DSP vypracovaných v rokoch 2006 – 2010, kde diaľnica D3 bude vybudovaná ako novostavba, pričom existujúca cesta I/11 bude slúžiť ako sprievodná komunikácia. Varianty 2A a 2B počítajú s vybudovaním diaľnice D3 ako dostavby druhého jazdného pásu k existujúcej ceste I/11. Sprievodná komunikácia je vo variante 2A vedená po existujúcej ceste III/2017 cez intravilány obcí, zatiaľ čo vo variante 2B je navrhovaná sprievodná komunikácia ako novostavba, vedená mimo obce.

V Odporúčaniach a závere štúdie realizovateľnosti bolo konštatované, že všetky tri navrhované varianty boli detailne preverené a posúdené pomocou analýz a kritérií. Výsledné hodnotenie variantov je nasledovné:

- Variant 1 je stabilizovaným riešením, ktoré je už spracované vo vyšších stupňoch dokumentácie, a táto štúdia realizovateľnosti mala preukázať, či je možné doceliť zníženie nákladov za cenu zmeny projektu diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. V rámci štúdie bolo zistené, že tento variant má síce najvyššie náklady, ale maximálny rozdiel výšky stavebných nákladov

medzi variantmi činí 12 %. Variant 1 má objektívne lepšie výsledky kľúčových parametrov vo váhovitom bodovom hodnotení, ako zvyšné dva varianty.

- Variant 2A má nevyhovujúce usporiadanie sprievodnej komunikácie. Tá vedie intravilánom obcí a prináša do nich tranzitnú dopravu. Tento variant dopadol ako najhorší aj vo váhovitom hodnotení a v porovnaní SWOT analýzy.
- Variant 2B prináša oproti variantu 1 niektoré pozitíva, napríklad zníženie intenzity dopravy v meste Krásno nad Kysucou alebo možné napojenie rozvojových lokalít na sprievodnú komunikáciu. V kľúčových rozhodujúcich parametroch (termín realizácie, stav prípravy stavby, vplyv na životné prostredie) je tento variant výrazne horší ako variant 1. Je možné očakávať, že v prípade zvolenia tohto variantu dôjde k odsunutiu termínu realizácie. Toto odsunutie bude problematické aj z hľadiska bezpečnosti a údržby, pretože v tejto III. etape sú umiestnené odpočívadlá a SSÚD, ktoré je podstatné pre zaistenie údržby celej diaľnice D3 od Žiliny až k štátnym hraniciam s Poľskom. Úspora nákladov oproti variantu 1 dosahuje hodnotu cca 3 %, čo nie je tak významným prínosom, aby to vyvážilo vyššie uvedené nedostatky.

Odporúčania Štúdie realizovateľnosti pre ďalšiu projektovú prípravu:

- Stanoviť výsledný variant technického riešenia do ďalšej projektovej prípravy.
- Aktualizácia dotknutých ÚPD podľa zvoleného variantu riešenia (úprava trasy v nadväznosti na požiadavky migračných štúdií, nesúlad medzi kategóriou diaľnice D3 uvažovanou v ÚPD a návrhom).
- Zabezpečiť realizáciu archeologického prieskumu v rámci ďalších stupňov spracovania projektovej dokumentácie.
- Ak by boli ďalej sledované varianty 2A a 2B, je pri ďalšej príprave nutná práca na podrobnejšom terénnom modeli, spracovanie podrobnejších inžiniersko-geologických prieskumov a doplnenie migračnej štúdie pre upresnenie požiadaviek na migráciu zveri pre tieto varianty. Pre ďalšiu prípravu a proces EIA je nutné spresniť a doplniť spracované hlukové a emisné štúdie, štúdiu vplyvu na zdravie, vyhodnotenie vplyvov na krajinný ráz, dendrologický prieskum, biologický prieskum, biologické hodnotenie a ďalšie potrebné podklady.

Na základe navrhnutého technického riešenia, predpokladaných prínosov, dopadov a negatívnych výsledkov ekonomického posúdenia je možné odporučiť nasledujúci postup. Tento postup by mal zlepšiť efektívnosť stavby a plnenie cieľov projektu. Odporúčaný nasledujúci postup je ovplyvnený najmä negatívnym výsledkom ekonomického hodnotenia a je teda nutné ďalej preverovať faktory, ktoré by tento výsledok mohli zmeniť:

- Z pohľadu komplexnosti a homogenity komunikačnej siete je posudzovaná stavba diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca, resp. III. etapa: úsek Kysucké Nové Mesto – Oščadnica potrebná, a preto je vhodné pokračovať v príprave stavby.
- Pred pokračovaním prípravy stavby do ďalších podrobnejších fáz je nutné preveriť možnosti optimalizácie a zefektívnenia investície, napr. jedným z nasledujúcich postupov:
  - Pomocou dopravného modelovania preverenie optimalizácie rozmiestnenia MÚK na diaľnici D3 Žilina (Brodno) – Čadca, ktoré by malo vplyv na presun vozidiel zo sprievodnej komunikácie na diaľnicu D3 a optimalizáciu dojazdových vzdialeností na diaľnicu.
  - Preverenie odlišného technického riešenia diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca a vyvolaných úprav ďalšej infraštruktúry, ktoré je nad rámec zadania tejto štúdie, za účelom zníženia investičných nákladov. Napr. Vybudovanie úsekov s možnosťou bezpečného predbiehania, odstránenie úrovňových križovatiek a úrovňových krížení s nemotorovou dopravou, zabezpečenie komunikácií na minimalizáciu stretov so zverou, t.j. oplotenie, vybudovanie ekoduktov.
  - Ekonomickú rentabilitu neposudzovať iba pre osamotený úsek diaľnice, ale pre celý funkčný celok diaľnice D3, ktorý má z pohľadu používateľov najvyššiu atraktivitu a vyšší potenciál pre prevedenie tranzitnej dopravy na nadradenú dopravnú infraštruktúru.

V roku 2023 bola vypracovaná dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023), v ktorej je diaľnica D3 svojím trasovaním v súlade s variantom, ktorý bol posudzovaný v III. etape štúdie realizovateľnosti ako variant 1, avšak oproti tomuto sú v jeho technickom riešení zapracované aj požiadavky Migračnej štúdie (HBH Projekt spol. s r. o., 08/2020).

#### **Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. polprofil“**

Dokumentácia na územné rozhodnutie bola vypracovaná v roku 2011 združením „Inžinierske združenie AMBERG & PROMA & R-PROJECT“. Zmeny, ktoré nastali v priebehu spracovania DÚR boli posúdené v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti na stavbu „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil“ (R-PROJECT INVEST, s.r.o., Bratislava, 12/2012). Oznamované zmeny sa týkali zmeny v umiestnení diaľnice D3, zmeny v objektoch križovatiek, zmeny v objektoch preložiek ciest a rekonštrukcií ciest navrhnutých v rámci DÚR, ktoré neboli uvedené v Správe o hodnotení, zmien v mostných objektoch, oporných a zárubných múrov navrhnutých v rámci DÚR, ktoré neboli uvedené v Správe o hodnotení, zmien v objektoch preložiek a úprav vodných tokov, objektov preložiek a úprav vodných tokov navrhnutých v rámci DÚR, ktoré neboli uvedené v Správe o hodnotení, zmien v preložkách inžinierskych sietí, ktoré vyplynuli z podrobného geodetického zamerania, pripomienok správcov sietí a z koordinácie s ostatnými objektmi predmetnej stavby, zmien v protihlukových opatreniach a zmien v demoláciách stavebných objektov.

Súčasťou Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti z roku 2012 boli aj odborné stanoviská OÚ ŽP Čadca (list č. ŽP-2012/01481-2/2013/00045/EA17 zo dňa 22.01.2013) a OÚ ŽP Žilina (2013/235-4/Ryb) zo dňa 08.02.2013), v ktorých bolo konštatované, že orgány ŽP sa k predmetnej stavbe vyjadrovali v procese EIA a územnom konaní (CHKOKY/354/2011) a z pohľadu záujmov ochrany prírody a krajiny navrhované zmeny v územnom konaní, oproti stavu posudzovanému v procese EIA, nie sú zásadného charakteru. Obvodný úrad životného prostredia v Čadci konštatoval, že k predloženému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti nemá zásadné pripomienky, a preto nie je potrebné, aby z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny bola zmena navrhovanej činnosti ďalej posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z., avšak v ďalšom stupni PD je potrebné akceptovať vyjadrenie ObÚ ŽP č.j.2011/00587-4/EA17 zo dňa 28.07.2011 a stanovisko ŠOP SR SCHKO Kysuce č.j. CHKOKY/354/2011. K Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti vydalo MŽP SR listom č. 4457/2013-3.4/ml zo dňa 05.04.2013 vyjadrenie, v ktorom sa konštatuje, že zmena navrhovanej činnosti „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil“ nie je predmetom povinného posudzovania podľa §18 ods. 4) zákona.

Rozhodnutie o umiestnení stavby bolo vydané Obvodným úradom Žilina dňa 24.06.2013 pod č. spisu ObU-ZA-OVBP2/B/2013/00661-2/Pál a právoplatnosť nadobudlo 09.08.2013. Územné rozhodnutie predmetnej stavby bolo predĺžené rozhodnutím č. OU-ZA-OVBP2-2018/02299-2/Pál zo dňa 11.07.2018, právoplatným dňa 22.08.2018. V lehote jeho platnosti požiadala Národná diaľničná spoločnosť, a.s. v 05/2023 o jeho opätovné predĺženie. Okresný úrad Žilina vydal Rozhodnutie č. OU-ZA-OVBP2-2023/033335-006/Pál zo dňa 20.11.2023 (právoplatnosť nadobudlo dňa 22.12.2023), ktorým predĺžil platnosť ÚR až do 31.12.2028.

V priebehu roku 2020 navrhovateľ obstaral vyhotovenie prieskumov a štúdií – Migračnej štúdie (HBH Projekt spol. s r.o., 08/2020, Príloha č.10 SoH), Inventarizácie biotopov európskeho a národného významu a Dokumentácie pre Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území Natura 2000 (HBH Projekt spol. s r.o., 09/2020).

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) bola vypracovaná v októbri 2020 Združením D3 Oščadnica – Čadca, Bukov zastúpené vedúcim členom združenia DOPRAVOPROJEKT, a.s. a členom združenia spoločnosťou Basler & Hofmann Slovakia s.r.o. V dokumentácii sa odzrkadlili zmeny, ktoré vyplynuli z plnenia podmienok územného rozhodnutia, z požiadavky orgánov štátnej ochrany prírody na zachovanie prirodzeného migračného koridoru v km 33,200 – 33,400 na základe záverov z migračnej štúdie a požiadavky dotknutých orgánov samosprávy a štátnej správy na minimalizáciu obmedzení na



existujúcej komunikačnej sieti. Dokumentácia na stavebné povolenie sa tiež vysporiadala s podmienkami Záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 03.11.2000.

V roku 2021 bolo spracované Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa prílohy 8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (DOPRAVOPROJEKT a.s., Bratislava, 02/2021) za účelom optimalizácie stavebno-technického riešenia niektorých stavebných objektov diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil.

MŽP SR vydalo Rozhodnutie v zisťovacom konaní č. 7076/2021-6.6/rc-R zo dňa 28.04.2021, v ktorom sa konštatuje, že, cit.: „Navrhovaná činnosť uvedená v predložennom oznámení o zmene navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ sa bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z.“

Rozsah hodnotenia č. 7076/2021-6.6/rc-RH na uvedenú činnosť bol vydaný dňa 19.07.2021, ktorý určil navrhovateľovi zabezpečiť vypracovanie správy o hodnotení vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie. V Rozsahu hodnotenia sa pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti, určuje dôkladné zhodnotenie nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variantu, ktorý je uvedený v oznámení o zmene navrhovanej činnosti.

V marci 2023 bola dokončená Štúdia realizovateľnosti pre stavbu diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov), (AFRY CZ s.r.o., 03/2023). Predmetom štúdie realizovateľnosti bola diaľnica D3 II. etapa: úsek Oščadnica – Čadca (Bukov). Trasa diaľnice bola riešená invariantne, pričom bol prevzatý stabilizovaný variant, ktorý predstavuje dostavba pravého jazdného pásu diaľnice D3, vrátane pravej tunelovej rúry. Technické riešenie bolo spracované v dokumentácii Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil; Dodatok k stavebnému zámeru/Dokumentácia pre stavebné povolenie, Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT a.s., Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o.; 10/2020. Zo záverečného hodnotenia vyplýva, že z hľadiska ekonomického a socioekonomických prínosov projekt nespĺňa kritériá rentability, ale napriek tomu ho možno označiť ako dôležitú stavbu na zabezpečenie bezpečného a kapacitného prejazdu danou lokalitou. Hlavným dôvodom pre realizáciu stavby je dobudovanie a homogenizácia existujúcej infraštruktúry a zvýšenie bezpečnosti premávky.

#### **Varianty navrhovanej činnosti posudzované v predkladanej správe o hodnotení**

V súlade s Rozsahom hodnotenia č. 7076/2021-6.6/rc-RH sa na podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil“ určujú:

#### **Nulový variant (stav bez realizácie zámeru) – ďalej Variant 0**

Nulový variant (ďalej Variant 0) popisuje vývoj súčasného stavu, v prípade, že by sa nerealizovala navrhovaná stavba. Predstavuje existujúcu cestnú sieť s už schváleným a plánovaným rozvojom, ktorá je udržiavaná bez zásadných investičných úprav. Ide o cestu I/11 a slepé cesty III. triedy, ktoré slúžia k obsluhu okolitých obcí a ich napojenie na cestu I/11, ktorá je ich jedinou spojnicou so zvyškom cestnej siete.

#### **Variant uvedený v oznámení o zmene navrhovanej činnosti (2021) – ďalej Variant 1**

Variant uvedený v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti predstavuje návrh technického riešenia, ktorý vychádza z vypracovanej projektovej dokumentácie na stavebné povolenie na stavbu:

- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DOPRAVOPROJEKT a.s. z roku 2010),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica (ďalej len SSÚD) a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2, vypracovalo Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“ , DOPRAVOPROJEKT a.s., 2020 a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020 ),

- Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – 2. polprofil (DSP časť 1, vypracovalo Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT a.s., 2020 a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020).

Variant 1 ďalej zohľadňuje požiadavky prieskumov a štúdií, ktoré v rokoch 2020 a 2021 zaobstaral navrhovateľ, najmä výsledky Migračnej štúdie pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Migračnú štúdiu pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – 2. profil (obidve vypracoval HBH Projekt spol. s r. o., 08/2020), ktoré identifikovali v území migračné profily jednotlivých skupín živočíchov a navrhli opatrenia, ktoré sa premietli do návrhu technického riešenia predovšetkým v podobe úprav niektorých objektov mostov, v návrhu ekoduktov a ďalších opatrení na prevedenie a usmernenie migračného tlaku v identifikovaných koridoroch.

**Variant 1 teda predstavuje aktuálne technické riešenie stavby rozpracované v aktuálnom stupni DSP, so zapracovanými požiadavkami z výsledkov migračných štúdií v súlade s Rozsahom hodnotenia MŽP SR č. 7076/2021-6.6/rc-RH zo dňa 19.07.2021 t.j. :**

- v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023)
- v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (podľa DSP časť 1 a DSP časť 2 z roku 2020, Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020).

#### **A.II.10 Popis technického a technologického riešenia**

##### **Nulový variant (Variant 0)**

Nulový variant predstavuje stav, aký by nastal, ak by sa navrhovaná investícia nerealizovala.

Cesta I/11 je cesta I. triedy v trase Svrčinovec, štátna hranica – Čadca – Žilina. Jej celková dĺžka je 37 km. Cesta je súčasťou medzinárodnej trasy E75.

Na území Slovenska začína na hraničnom priechode Svrčinovec ako pokračovanie českej I/11, odkiaľ vedie juhovýchodným smerom do obce Svrčinovec s mimoúrovňovou križovatkou s diaľnicou D3. Zároveň, južne od obce Svrčinovec sa pripája cesta I/12. Cesta I/11 ďalej pokračuje na juh popri Čierňanke, ku križovatke s cestami do Čadečky a Podzávozu, prechádza intravilánom mesta Čadca. Tu odbočuje cesta II/487 a po vnútornom obchvate mesta súbežne so železničnou traťou č. 127 pokračuje do mestskej časti Horelica. Následne cesta prebieha údolím Kysuce najprv vo východnom smere až k odbočke do obce Oščadnica, potom vedie severojužným smerom okrajom mesta Krásno nad Kysucou, kde odbočuje cesta II/520. Následne prechádza do okresu Kysucké Nové Mesto, kde odbočujú cesta do obce Dunajov, cesta do Krásna nad Kysucou a do obce Ochodnica. Ďalej pokračuje okrajom intravilánov obcí Kysucký Lieskovec s odbočkou do obce Lodno a Povina a prechádza územím mesta Kysucké Nové Mesto. Na svetelne riadenej križovatke s cestami III. triedy do Kysuckého Nového Mesta a do Radole sa cesta stáča viac na juhozápad, obchádza Oškerdu a vchádza na územie okresu Žilina. Potom vedie územím mesta Žilina, na úseku medzi železničným nadjazdom (pri železničnej zastávke Brodno) a Budatínom je vedená v štyroch prúdoch. V Brodne je umožnený nájazd na D3 v smere Hričovské Podhradie. V Budatíne odbočuje cesta II/507 a vzápätí cesta II/583. Napokon prekonáva mostom rieku Váh a v Žiline sa napája na mestský okruh I/60.

Cesta I. triedy I/11 je smerovo nerozdelená a v šírkovom usporiadaní C11,5.

Cesta I/11 je označená kilometrami v smere od severu na juh, začína cca v km 405,600 a končí cca v km 442,300 pri napojení na mestský okruh I/60 v Žiline.

Cesta I/11 je pre nákladnú dopravu spoplatnená.

Úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica zodpovedá úsek medzi staničením cesty I/11 km 429,600 – 419,462 a cesty I/11a km 419,462 – 418,970. Úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil zodpovedá úsek cesty I/11 km 419,462 – 419,462 a cesty I/11a km 418,970 – 414,726.

Súčasťou cestného ťahu je cesta I/11a, ktorú tvorí polovičný profil diaľnice D3 v úseku medzi výjazdom Čadca, Bukov a Oščadnicou, vrátane tunela Horelica. Celková dĺžka úseku diaľnice D3 je 4,851 km. Cesta I/11a bola uvedená do prevádzky v roku 2004 ako obchvat mesta Čadca pre tranzitnú dopravu. Táto komunikácia je vybudovaná v kategórii C 11,5 ako ľavý jazdný pás budúcej diaľnice D3. V súčasnom stave je prevádzka smerovo nerozdelená s obojsmernou dopravou v tuneli.

Cesta I/11b je pôvodná trasa cez centrum Čadce, ktorá vznikla po presunutí cesty I/11 na vnútorný obchvat mesta. Začína na križovatke s cestou I/11, prekračuje rieku Kysuca, pokračuje okolo Mestského domu a končí na kruhovom objazde pod sídliskom Žarec, kde sa znova napája na cestu I/11. Celková dĺžka je 0,987 km.

V predmetnom úseku ciest I/11 a I/11a sa podľa Cestnej databanky (CDB) nachádzajú nasledujúce mostné objekty:

Tabuľka 2 Mostné objekty na existujúcej ceste I/11 a I/11a

Mosty						
IČ	Názov	Dĺžka premostenia (m)	Voľná šírka mosta (m)	Stavebno-technický stav	Druh konštrukcie	Materiál konštrukcie
Cesta I/11						
M7332	11_227 Most cez potok Lodnianka v Kysuckom Lieskovci	8,00	12,25	dobrý	dosková	prefabrikovaný železobetón
M1392	Most cez bezmenný potok v Kysuckom Lieskovci	4,00	11,50	uspokojivý	dosková	prefabrikovaný železobetón
M3378	Most cez potok "U Drozdov" v Krásne nad Kysucou	8,26	11,50	uspokojivý	trámová	prefabrikovaný železobetón
M2241	Most cez potok "U Blažkov" v Krásne nad Kysucou	6,76	12,50	uspokojivý	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M2023	Podchod pre peších v Krásne nad Kysucou	4,02	13,00	dobrý	klenbová	oceľ – plnostenná
M5617	Predĺženie klenbového mosta v Krásne nad Kysucou	3,70	41,60	dobrý	dosková	monolitický železobetón
M7227	Most ponad úbočnicovú strž v Krásne nad Kysucou	86,70	12,87	uspokojivý	dosková	prefabrikovaný predpätý betón
M99	Estakáda v Krásne nad Kysucou	321,88	13,36	uspokojivý	dosková	prefabrikovaný predpätý betón
M2978	Most cez bezmenný potok v Krásne nad Kysucou	6,30	11,50	uspokojivý	trámová	prefabrikovaný železobetón
M3024	Most cez bezmenný potok v Oščadnici	6,30	11,50	uspokojivý	trámová	prefabrikovaný železobetón
M1812	11_213 Most cez potok Oščadnica	26,00	7,50	zlý	trámová	monolitický železobetón

Mosty						
IČ	Názov	Dĺžka premostenia (m)	Voľná šírka mosta (m)	Stavebno-technický stav	Druh konštrukcie	Materiál konštrukcie
	v k.ú. obce Oščadnica					
M2367	11_212 Most cez potok Jasný v obci Horelica	7,00	11,00	uspokojivý	dosková	prefabrikovaný železobetón
M6402	11_211 Most cez bezmenný potok v obci Horelica	2,6	8,00	uspokojivý	klenbová	kameň
M2532	11_209 Most nad MK v meste Čadca	6,00	12,71	veľmi dobrý	dosková	prefabrikovaný železobetón
M9678	11_208 Most cez rieku Kysuca, trať ŽSR a areál ČOV v Čadci	263,40	11,50	bezchybný	trámová	spriahnutá oceľ - betón
M6064	Most na privádzači Čadca	327,89	15,70	bezchybný	trámová	monolitický predpätý betón
Cesta I/11a						
M7038	Most nad miestnou komunikáciou	25,00	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M3135	Most nad potokom Oščadnica	25,12	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M2638	Most nad bezmenným potokom	7,55	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný železobetón
M876	Most nad miestnou komunikáciou	11,24	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný železobetón
M1426	Most nad zosuvom	118,48	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M4999	Most cez údolie	54,56	11,75	bezchybný	trámová	monolitický železobetón
M4810	Most - poloestakáda	84,46	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný železobetón
M4715	Most nad údolím	208,22	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M1336	Most nad údolím u Klimka	122,76	11,75	bezchybný	trámová	prefabrikovaný predpätý betón
M1893	Most pri Kysuci	431,25	11,75	bezchybný	trámová	monolitický predpätý betón

Zdroj: mapový portál CDB

Podjazd je miesto mimoúrovňového križovania s dĺžkou väčšou ako 2 m, kde cesta prechádza popod inú cestu alebo iný stavebný prvok. V zodpovedajúcom úseku cesty I/11 sa nachádzajú podjazdy č. 492 v km 423,400 a č. 3005 v km 421,035. na ceste I/11a sa podjazdy nenachádzajú.

Priepust je cestný objekt s kolmou svetlosťou otvoru do 2 m (vrátane), slúžiaci spravidla k prevedeniu stálej alebo občasnej vody, potrubných alebo iných vedení telesom cesty. V predmetnom úseku ciest I/11 a I/11a sú v CDB evidované nasledujúce objekty priepustov:

Tabuľka 3 Objekty priepustov na ceste I/11 a I/11a

Priepusty							
IČ	Kilometrické stanič. zač. objektu v km	Druh objektu	Tvar priepustu	Materiál priepustu	Dĺžka – priepustu (m)	Svetlosť A	Svetlosť B
<b>Cesta I/11</b>							
P11548	429,624	priepust	rúrový	betónový	21,00	0,80	údaj neznámy
P11547	429,319	priepust	rúrový	betónový	18,00	0,60	údaj neznámy
P13150	428,050	priepust	rúrový	betónový	14,00	0,80	údaj neznámy
P13153	428,235	priepust	rúrový	betónový	14,00	1,00	údaj neznámy
P13152	428,860	priepust	rámový	železobetónový	20,00	2,00	1,50
P13151	427,449	priepust	rúrový	betónový	43,00	0,80	údaj neznámy
P13157	427,775	priepust	rúrový	betónový	21,00	0,80	údaj neznámy
P13156	426,716	priepust	rúrový	betónový	17,00	0,80	údaj neznámy
P13155	426,440	priepust	rúrový	betónový	17,00	0,80	údaj neznámy
P13154	426,230	priepust	rúrový	betónový	17,00	0,80	údaj neznámy
P13148	425,768	priepust	rúrový	betónový	14,00	0,80	údaj neznámy
P13147	425,630	priepust	rúrový	betónový	14,00	0,80	údaj neznámy
P13146	425,390	priepust	rúrový	betónový	18,00	1,20	1,20
P80198	424,995	priepust	rúrový	betónový	-	0,80	0,80
P13145	424,797	priepust	rúrový	betónový	18,00	1,00	údaj neznámy
P80197	424,000	priepust	rúrový	betónový	-	1,00	1,00
P13144	423,595	priepust	rúrový	betónový	50,00	1,00	údaj neznámy
P13143	423,100	priepust	rúrový	betónový	17,00	1,00	údaj neznámy
P13142	423,090	priepust	rúrový	betónový	17,00	0,60	údaj neznámy
P13141	422,910	priepust	rúrový	betónový	50,00	0,80	údaj neznámy
P13140	421,852	priepust	rúrový	betónový	30,00	0,80	údaj neznámy
P80196	421,730	priepust	rúrový	betónový	-	0,60	údaj neznámy
P13139	421,645	priepust	rúrový	betónový	25,00	0,80	údaj neznámy
P30592	420,840	priepust	rúrový	oceľový	-	0,50	údaj neznámy
P53104	420,615	priepust	rámový	železobetónový	12,00	2,00	2,00
P80182	419,985	priepust	rúrový	betónový	-	1,00	1,00
P81601	419,325	priepust	rúrový	železobetónový	12,00	0,50	0,60
P11504	418,900	priepust	rámový	železobetónový	12,00	1,00	1,00
P11483	418,487	priepust	rámový	železobetónový	12,00	2,00	1,50
P11482	418,321	priepust	rúrový	betónový	10,00	0,60	údaj neznámy
P11481	417,435	priepust	rúrový	betónový	10,00	1,00	údaj neznámy
P11480	417,289	priepust	rúrový	betónový	14,00	0,40	údaj neznámy
P11479	416,971	priepust	rúrový	betónový	11,00	0,50	údaj neznámy
P11478	416,666	priepust	rúrový	betónový	30,00	0,80	údaj neznámy
P11477	416,433	priepust	rúrový	betónový	9,00	0,40	údaj neznámy
P11476	416,105	priepust	rámový	betónový	9,00	1,00	1,00
P11475	415,950	priepust	rámový	kamenný	12,00	0,60	0,60
P12263	415,638	priepust	rúrový	betónový	15,00	0,60	údaj neznámy
P11474	415,520	priepust	rúrový	betónový	15,00	0,50	údaj neznámy
P11473	415,202	priepust	rúrový	betónový	17,00	0,80	údaj neznámy
<b>Cesta I/11a</b>							
P80181	419,388	priepust	rúrový	betónový	-	1,20	1,20
P80180	418,568	priepust	rámový	železobetónový	-	2,00	2,00
P78402	418,370	priepust	rúrový	betónový	-	1,20	1,20
P80179	417,904	priepust	rúrový	betónový	-	1,15	1,15
P80175	417,623	priepust	rúrový	betónový	-	0,90	0,90
P80174	417,278	priepust	rúrový	betónový	-	0,90	0,90

Zdroj: mapový portál CDB

Železničné priecestie je miesto križovania cesty so železničnou sieťou. Cesta I/11 križuje železničnú trať č. 127 v ckm cca 414,700 mimoúrovňovo mostným objektom M9678. Cesta I/11a železničnú trať vôbec nekrižuje.

Na cestách I/11 a I/11a sa nachádzajú aj oporné a zárubné múry v nasledujúcich úsekoch:

Tabuľka 4 Oporné a zárubné múry na existujúcej ceste I/11 a I/11a

Oporné a zárubné múry			
Druh objektu	Kilometrické stanič. zač. objektu v km	Kilometrické stanič. konca objektu v km	Umiestnenie objektu
<b>Cesta I/11</b>			
oporný múr	425,650	427,000	vpravo
oporný múr	424,520	424,900	vpravo
oporný múr	422,445	423,245	vľavo
oporný múr	414,110	414,160	vpravo
<b>Cesta I/11a</b>			
zárubný múr	416,590	416,890	vľavo
zárubný múr	416,440	416,500	vľavo
zárubný múr	416,000	416,130	vľavo
zárubný múr	416,000	416,080	vpravo

Zdroj: mapový portál CDB

Ochrana obyvateľstva pred nadmerným hlukom je riešená objektami protihlukových stien:

Tabuľka 5 Protihlukové steny na existujúcej ceste I/11 a I/11a

Protihlukové steny			
Druh objektu	Kilometrické stanič. zač. objektu v km	Kilometrické stanič. konca objektu v km	Umiestnenie objektu
<b>Cesta I/11</b>			
protihluková stena	421,235	421,310	vpravo
protihluková stena	421,138	421,165	vpravo
protihluková stena	414,572	414,650	vľavo
protihluková stena	413,640	414,020	obojsstranne
<b>Cesta I/11a</b>			
protihluková stena	418,815	418,985	obojsstranne
protihluková stena	417,935	418,100	obojsstranne
protihluková stena	417,690	417,800	obojsstranne
protihluková stena	417,390	417,590	obojsstranne
protihluková stena	417,035	417,100	vpravo
protihluková stena	414,900	415,260	vľavo

Zdroj: mapový portál CDB

V súčasnosti je doprava vedená na ceste I/11, resp. I/11a, ktorá je zároveň cestou s medzinárodným významom E75.

Vývoj intenzít je sledovaný pomocou celonárodného sčítania dopravy, ktoré uskutočňuje sčítanie vozidiel na území Slovenskej republiky každých 5 rokov. V nasledujúcej tabuľke sa nachádzajú výsledky z CSD v roku 2015 pre vybrané úseky.

Tabuľka 6 Sčítanie cestnej dopravy na ceste I/11, I/11a a I/11b z roku 2015

RPDI 2015							
cesta	sč. úsek	od	do	T	O	M	spolu
I/11	90280	kri.s III/2051	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	4138	10015	23	14176
I/11A	90276	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11B (Čadca - Nám. Slobody)	4830	10159	64	15053
I/11	90270	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11A (križ. Oščadnica)	1280	5129	25	6434
I/11	90271	kr.s I/11A (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	1150	5885	31	7066
I/11B	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	996	7891	9	8896

Zdroj: Cestná databanka

T-ťažká doprava, O – osobná doprava, M - motocykle

Pôvodne malo byť sčítanie dopravy vykonané v roku 2020, ale kvôli pandémie (COVID 19) bolo pozastavené a vykonalo sa až v roku 2022. Výsledky z vykonaného sčítania dopravy sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 7 Sčítanie cestnej dopravy na ceste I/11, I/11a a I/11b z roku 2022

RPDI 2022							
cesta	sč. úsek	od	do	T	O	M	spolu
I/11	90280	kri.s III/2051	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	5461	9000	58	14519
I/11A	90276	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11B (Čadca - Nám. Slobody)	5212	10454	68	15734
I/11	90270	kri.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11A (križ. Oščadnica)	911	5791	35	6737
I/11	90271	kr.s I/11A (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	1074	6639	41	7754
I/11B	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	699	8848	36	9583
I/11B	90274	Intr. Čadca OK	Kr. s I/11A Čadca obchvat	844	1477	9	2327
III/2013	93531	Križ. s I/11A	Oščadnica	514	5068	36	5618

Zdroj: Cestná databanka

T-ťažká doprava, O – osobná doprava, M - motocykle

Od roku 2015 je z predchádzajúcich tabuliek zrejмый nárust intenzity dopravy v jednotlivých sčítacích úsekoch o cca 2 - 10 %.

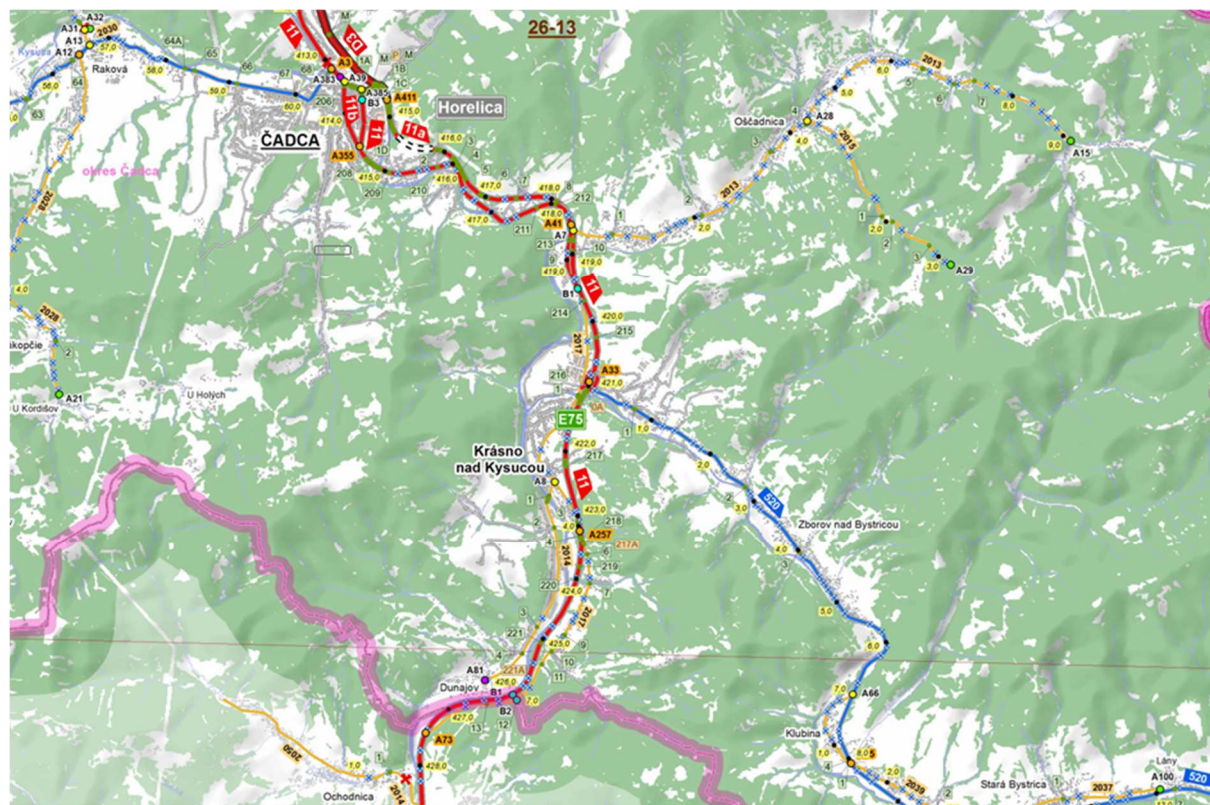
Ostatnú cestnú sieť v území tvoria cesty II. a III. triedy:

Cesta II/520 - má cca 25 km na území okresu Čadca, začína na ceste I/11 v Krásne nad Kysucou, cez Cesta III/2017 - začína na ceste I/11 pokračuje lokalitou Dunajov - Za vodou, Krásno nad Kysucou - časť Blažkov, za obcou Krásno nad Kysucou končí opäť na ceste I/11.

Cesta III/2014 - začína v obci Dunajov a končí v križovatke s cestou III/2014 v Krásne nad Kysucou.

Cesta III/2013 - má cca 9 km, začína na ceste I/11 a pokračuje cez Oščadnicu

Cesta III/2015 - má cca 3 km, začína na ceste III/2013 v Oščadnici a vedie do lyžiarskeho strediska Zborov nad Bystricou, Starú Bystricu, Novú Bystricu, Vychylovku, za hranicu Okresu Čadca smerom na Oravu.



Obrázok 2 Mapa cestnej siete 1:50 000

Zdroj: <https://www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Mapy-cestnej-siete-SR/Okresy-SR-50-000.alej>



## **Variant 1**

Variant 1 tvoria dva stavebné úseky diaľnice D3, ktoré boli rozpracované v rámci troch samostatných dokumentácií na stavebné povolenie (DSP):

- Úsek Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, DSP (AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023),
- Úsek Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil, je DSP (Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020) rozdelená na:
  - DSP časť 1. = Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov 2. polprofil, kde DSP obsahuje dobudovanie druhého profilu diaľnice spolu s druhou rúrou tunela Horelica spoločne s úpravou existujúcej tunelovej rúry a vybudovaného profilu diaľnice.
  - DSP časť 2. = Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica, kde DSP obsahuje odpočívadlo Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica a cca 1 km príslušného úseku diaľnice, premostenia diaľnice a ostatné prislúchajúce objekty potrebné k sprevádzkovaniu daného úseku diaľnice (prevzaté z projektu DSP a DP Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica).

Návrh šírkového, smerového, výškového usporiadania diaľnice D3 a križovatiek vychádza z technických noriem, najmä STN 73 6101 a STN 73 6102. Diaľnica D3 sa navrhuje v celom úseku ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia v kategórii D24,5/100 (80) v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D 24,5/80 v úseku D3 Oščadnica- Čadca, Bukov, 2.polprofil , čomu zodpovedajú aj všetky technické parametre diaľnice (smerové a výškové vedenie trasy).

### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Trasa diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica vedie na začiatku úseku okolo zastavaného územia obce Kysucký Lieskovec, v strednom úseku okolo obce Dunajov a mesta Krásno nad Kysucou, miestnej časti Blažkov a na konci úseku okolo priemyselnej časti mesta Krásno nad Kysucou a okraja obce Oščadnica. Trasa vedie na pozdĺž cesty I/11 a rieky Kysuca.

### **Diaľnica D3 v km 22,300 – 31,925 (SO 101-00)**

Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je v nadväznosti na predchádzajúce úseky navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D 24,5/100 (80). Parametre riešeného úseku vyhovujú návrhovej rýchlosti 100 km/hod takmer na celom úseku trasy. Výnimkou je len oblasť oproti Dunajovu a koniec úseku pri Oščadnici, kde vzhľadom na konfiguráciu terénu (horské územie) v súlade s STN 73 6101 bolo možné použiť nižšie technické parametre a návrhovú rýchlosť znížiť na 80 km/hod.. Trasa diaľnice je vedená prevažne v tesnom súbehu s existujúcou cestou I/11. V stiesnených pomeroch sa na viacerých úsekoch stavby cesta I/11 prekladá a diaľnica D3 využíva cestné teleso existujúcej cesty I/11. Súčasťou riešeného úseku je veľké ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou a mimoúrovňová križovatka Krásno nad Kysucou.

Celková dĺžka úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica je 9 625 m (od km 22,300 po km 31,925). Trasa diaľnice prechádza značne členitým terénom, v blízkom okolí inundácie rieky Kysuca. Územie tvoria prevažne poľnohospodárske pozemky, ktoré sú väčšinou obrábané a využívané. Okrajovo trasa diaľnice prechádza aj zalesneným územím – svahy pri Dunajove a Krásne nad Kysucou, ktoré však nie je využívané na výrobu.

### **Šírkové usporiadanie diaľnice D3**

Diaľnica D3 je navrhnutá v šírkovom usporiadaní, ktoré odpovedá kategórii D 24,5/80:

- |                            |          |           |
|----------------------------|----------|-----------|
| - stredný deliaci pás      |          | = 3,00 m  |
| - vnútorné vodiace pružky  | 2 x 0,50 | = 1,00 m  |
| - jazdné pruhy             | 4 x 3,50 | = 14,00 m |
| - vonkajšie vodiace pružky | 2 x 0,25 | = 0,50 m  |
| - spevnená krajnica        | 2 x 2,50 | = 5,00 m  |
| - nespevnená krajnica      | 2 x 0,50 | = 1,00 m  |



spolu voľná šírka

= 24,50 m

Diaľnica bude postavená bežným spôsobom, na zemnom telese, alebo objektoch (steny a mosty), ktoré teleso nahrádzajú.

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy diaľnice D3 a jej objektov. Riešený úsek má pomerne nevyrovnanú hmotnicu. Pri celkovom zhodnotení zemných prác prevažuje násyp nad výkopom. Nedostatok násypového materiálu sa bude riešiť dovozom z časovo skoordinovalých nadväzujúcich stavieb diaľnice D3, kde sú prebytky materiálov (hlavne výrubu z tunelov), resp. dovozom z dostupných zemníkov v regióne. Pravidelné striedanie násypov a výkopov vytvára možnosť pre rozvoz hmôt v rámci staveniska na menšie vzdialenosti. V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopej zeminy do násypu, podmienené vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, cementovaním a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku.

Súčasťou diaľnice D3 (SO 101-00) sú aj nasledovné zárubné a oporné múry:

- *SO 101-00 Zárubný múr na D3 v km 23,762 vľavo* - zárubný múr je navrhnutý v násype telesa diaľnice D3, v mieste oceľového stožiaru VN (SO 616-00). Poloha múru je daná predchádzajúcim stupňom projektovej dokumentácie. Zárubný múr je navrhnutý z prefabrikátov IZX – 51/826 výšky 3,75 m a šírky 1,0 m. Prefabrikáty sú umiestnené rovnobežne s osou diaľnice v jej násype v dĺžke 12,0 m, vzdialenosť od osi diaľnice je približne 23,0 m. Múr je opatrený dobetónávkou základu v šírke 1,25 m, ktorá spolu s prefabrikátmi tvorí jeden statický systém. Múr je opatrený zábradlím výšky 1,1 m proti pádu osôb. Odvedenie vody z násypu diaľnice v priestore múru je zabezpečené betónovými žlabovkami, voda je odvádzaná do priekopy pod násypom diaľnice.
- *SO 101-00 Oporný múr na D3 v km 28,434-28,495 vpravo* - vystužený oporný múr (VOM) zachytáva cestné teleso diaľnice D3. Navrhnutý je ako kĺncovaná zemná konštrukcia a zachytáva pravostranný svah násypu SO 101-00. VOM je jednostupňový premenlivej výšky od 1,55 m do 2,65 m a má 1, resp. 2 rady zemných kĺncov. Líce múru je v sklone 5:1 a bude opatrené pohľadovým betónom na prekrytie kĺncov. Objekt sa nachádza sčasti pod oporou č. 6 stavebného objektu 219-00. V tomto mieste budú zemné kĺnce vynechané. Umiestnenie objektu vyplýva z dôvodu stabilizovania násypu zemného telesa diaľnice.
- *SO 101-00 Zárubný múr na D3 v km 28,580-28,613 vpravo* - zárubný múr je navrhnutý na zachytenie telesa diaľnice a vytvorenia opory nad objektom SO 133-00, ktorý je v týchto miestach v súbehu s diaľnicou. Zárubný múr je umiestnený na konci spevnenej krajnice objektu SO 101-00, kde je umiestnená žlabovka na odvedenie vody zo spevnenej krajnice diaľnice. Múr je navrhnutý ako monolitická železobetónová konštrukcia s premennou šírkou. V päte má múr hrúbku 0,8 m, v korune 0,5 m. Driek múru je vystužený kari sieťami. Múr je založený na monolitickom základovom bloku šírky 1,4 m a výšky 0,8 m, driek je spriahnutý so základom prúťovou výstužou. Celková dĺžka múru je 34,035 m.

#### Riešenie odvodnenia

Odvodnenie vozovky diaľnice D3 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. V rámci objektu 501-00 budú dažďové vody zachytávané sústavou uličných vpustov situovaných v rigoloch na kraji vozovky a cez kanalizačné potrubie príslušného profilu budú prevedené cez odlučovače ropných látok, v ktorých je zabezpečené ich prečistenie pred vyústením, do recipientov.

Odvedenie dažďových vôd z povrchu diaľničného telesa a príľahlých plôch bude zabezpečovať 13 samostatných stokových systémov/rajónov, ktoré odvádzajú dažďové vody z projektovanej diaľnice D3:

- Kanalizačný rajón 4 - tvoria stoky 4 a 4A a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 22,325 – 22,600. Vyústenie prečistených vôd v ORL 4 bude do stoky 5 a následne do preložky potoka Lodnianka, resp. do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 5 - tvoria ho stoky 5 a 5A, ktoré odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 22,600 – 23,100. Vyústenie prečistených vôd v ORL 5 bude do potoka Lodnianka, ktorá je po cca 200 m zaústená do rieky Kysuca.

- Kanalizačný rajón 6 - tvoria ho stoky 6 a 6A, ktoré odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 23,100 – 23,725. Vyústenie prečistených vôd v ORL 6 je priamo do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 7 - tvoria ho stoky 7, 7A, 7B a 7C, ktoré odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 23,725 – 25,425 P. Vyústenie prečistených vôd v ORL 7 je priamo do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 8 - tvoria ho stoky 8, 8A, 8B, 8C a 8D, ktoré odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 25,225 L – 26,325 P. Vyústenie prečistených vôd v ORL 8 je do horského vpustu priepustu DN 800, ktorý je po cca 30 m zaústený priamo do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 9 - tvoria stoky 9, 9A a 9B a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 26,240 L – 26,850. Vyústenie prečistených vôd v ORL 9 bude priamo do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 10 - tvoria stoky 10, 10A a 10B a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 26,850 – 29,500 L. Vyústenie prečistených vôd v ORL 10 bude do Drozdovho potoka a následne po cca 30 m do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 11 - tvoria stoky 11 a 11A a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 29,425 P – 29,675. Vody z tohto rajóna, resp. stoka 11, bude zaústená do kanalizácie mosta 212-00 a následne do stoky 12.
- Kanalizačný rajón 12 - tvoria stoky 12 a 12A a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 29,675 – 30,750. Vyústenie prečistených vôd v ORL 12 bude do potoka Bystrica a následne po cca 100 m do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 13 - tvoria stoky 13 a 13A a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 30,900 – 31,175. Vyústenie prečistených vôd v ORL 13 bude do cestnej priekopy a následne do potoka Bystrica a do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 14 - tvoria stoky 14, 14A, 14B a 14C. Stoky 14 a 14A a odvádzajú dažďové vody z telesa diaľnice v kmc 31,175 – 31,925. Stoka 14B odvádzajú vody z križovatky KnK, vetva B (102-00) a je zaústená do stoky 14. Stoka 14C odvádzajú vody z križovatky KnK, vetva C (102-00) a je zaústená do stoky 14. Vyústenie prečistených vôd v ORL 14 bude do bezmenného potoka a po cca 150 m do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 15 - tvoria stoky 15 a 15A a odvádzajú dažďové vody z križovatky KnK, vetva A + C (102-00). Vyústenie prečistených vôd v ORL 15 bude do stoky 16 a následne do cestnej priekopy, potoka Bystrica a do rieky Kysuca.
- Kanalizačný rajón 16 - tvoria stoky 16 a 16A a odvádzajú dažďové vody z križovatky KnK, vetva E (102-00). Vyústenie prečistených vôd v ORL 16 bude do cestnej priekopy, potoka Bystrica a do rieky Kysuca.

Tabuľka 8 Odvodňovacie zariadenia na úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

Stokový	Odvodňovaný úsek D3		Množstvo dažď.	kapacita	Staničenie ORL	Recipient	
rajón	od kmc	do kmc	vôd (l/s)	ORL (l/s)	v km D3	názov	rkm
4	22,325	22,600	106,30	150	km 22,440 L	stoka 5	
5	22,600	23,100	277,98	350	km 22,775 L	p. Lodnianska -> Kysuca	0,180
6	23,100	23,725	172,28	220	km 23,585 P	Kysuca	14,493
7	23,725	25,425 P	457,84	570	km 24,480 P	Kysuca	14,938
8	25,225 L	26,325 P	236,48	300	km 25,900 L	priepust DN 800 -> Kysuca	17,120
9	26,240 L	26,850	218,13	300	km 26,680 P	Kysuca	17,730
10	26,850	29,500 L	780,50	1000	km 26,880 P	Drozdov potok -> Kysuca	0,036
11	29,425 P	29,675	236,48			most 212-00 -> stoka 12	
12	29,675	30,750	377,58	500	km 30,530 P	Bystrica -> Kysuca	0,960
13	30,900	31,175	241,80	300	km 31,040 P	cest. priekopa -> Bystrica	
14	31,175	31,925	219,54	300	km 31,660 L	bezm. potok -> Kysuca	23,050
	križovatka KnK, vetvy B+C						
15	križovatka KnK, vetvy A+C		83,84	100		Bystrica -> Kysuca	0,950

Stokový	Odvodňovaný úsek D3		Množstvo dažď.	kapacita	Staničenie ORL	Recipient	
rajón	od kmc	do kmc	vôd (l/s)	ORL (l/s)	v km D3	názov	rkm
16	križovatka KnK, vetva A		39,46	60		Bystrica -> Kysuca	0,950

#### Priepusty

Na základe podkladov z migračnej štúdie boli priepusty, pokiaľ to bolo z priestorového hľadiska možné, upravené, aby umožnili migráciu obojživelníkov obojstranne.

Navrhnuté sú nasledovné priepusty:

- km 23,918 D3 – rámový priepust (š. 2,0 m x h 1,8 m). Existujúci rámový priepust pod cestou I/11 zostáva zachovaný bez akýchkoľvek zásahov,
- km 24,904 D3 – rámový priepust (š. 1,6 m x h 1,6 m),
- km 26,521 D3 – rámový priepust (š. 1,6 m x h 1,8 m),
- km 31,692 D3 – rámový priepust (š. 2,0 m x 1,5 m). Pod cestou I/11 je navrhnutý dvojité rámový priepust (2 rámové priepusty vedľa seba, každý svetlého rozmeru š 2,0 m x h 0,64 m). V ľavom priepuste bude riešená migrácia živočíchov jednostrannou rampou z betónu do výšky hladiny Q2 (0,20m nad dnom). Mimo priepustu sa rampa naviaže na koryto. Vzhľadom na výškové pomery cesty I/11 a bezmenného potoka, nie je možné použiť rámový priepust s väčšou svetlou výškou.

#### Vybavenie diaľnice D3

V celej dĺžke diaľnice D3 (aj na príslušných úsekoch križovatkových vetiev) budú v nespevnenej krajnici a v strednom deliacom páse osadené smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101. Smerové stĺpiky sa osadzujú v nespevnenej časti krajnice alebo v SDP na hranici voľnej šírky.

Diaľnica D3 bude vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením.

Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je diaľnica D3 vybavená zvodidlami.

Súčasťou vybavenia diaľnice D3 je aj informačný systém diaľnice, ktorý v sebe zahŕňa kamerový dohľad, sčítače dopravy, dopravné značenie pre líniové a sieťové riadenie dopravy, meteoariadenia a.i.

Oplotenie je navrhnuté na hranici trvalého záberu, t.j. 0,60 m od päty násypu, hrany priekopy resp. od zárezovej hrany. V mieste mostných objektov na diaľnici bude oplotenie vedené okolo kužeľov násypu ku krajným oporám. Oplotenie bude výšky 2,0 m a bude realizované z oceleového pozinkovaného pletiva a oceľových stĺpikov žiarovo zinkovaných.

V zmysle záverov z migračnej štúdie bude oplotenie navrhnuté vo výške minimálne 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné živočíchov sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5cm alebo 2 x 2cm alebo 2,5 x 1,3cm), a tak bráni vnikaniu menších živočíchov smerom na vozovku.

V km 24,000 – 25,500 a 31,200-KÚ bude oplotenie v dolnej časti doplnené o nepriehľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.

#### Križovatka Krásno nad Kysucou (SO 102-00)

Mimoúrovňová križovatka Krásno nad Kysucou je tvorená piatimi ramenami, ktoré zabezpečujú obsluhu územia a napojenie všetkých smerov. Križovatka komplexne rieši dopravný uzol a prostredníctvom nadväzujúcej okružnej križovatky napája na diaľničnú sieť aj cesty I/11, II/520 a III/2017.

Novo navrhované riešenie nahrádza existujúcu križovatku deltovitého tvaru cesty I/11 s cestami II/520, III/2017 a existujúcimi miestnymi komunikáciami. Pôvodná križovatka bude zrušená, len jedno jej rameno bude využité pre vedenie miestnej komunikácie v súbehu s diaľnicou D3 (SO 125-00).

Samotná poloha križovatky vyplýva z polohy existujúcich pozemných komunikácií a konfigurácie terénu. Križovatka sa nachádza v intraviláne mesta Krásno nad Kysucou. Smerové vedenie jednotlivých vetiev križovatky vychádza z tvaru križovatky, návrhových rýchlostí na vetvách a priestorových obmedzení v intraviláne mesta Krásno nad Kysucou – zástavba, existujúce komunikácie. Smerové

oblúky jednotlivých vetiev sú v rozmedzí od 33 m do 398,33 m. Celková dĺžka vetiev križovatky je 1556,204 m.

Jednotlivé ramená sú označené:

- 102-00 „Vetva A“ – vetva zabezpečujúca prostredníctvom vetvy B napojenie okružnej križovatky na diaľnicu v smere do Čadce a napojenie diaľnice zo smeru Žilina prostredníctvom vetvy C do okružnej križovatky. Pri výjazde z okružnej križovatky je uvažovaná návrhová rýchlosť 30 km/h, v ostatnom úseku 40 km/h. Celková dĺžka vetvy je 405,0 m,
- 102-00 „Vetva B“ – prostredníctvom vetvy A zabezpečuje napojenie okružnej križovatky na diaľnicu D3. Na vetve sa uvažuje s návrhovou rýchlosťou 50 km/h, iba v súbehu s vetvou C sa uvažuje 40 km/h. Celková dĺžka vetvy je 342,92 m,
- 102-00 „Vetva C“ – prostredníctvom vetvy A zabezpečuje napojenie diaľnice D3 zo smeru Žilina do okružnej križovatky. Ide o vratnú vetvu s návrhovou rýchlosťou 40 km/h a celkovou dĺžkou 298,45m,
- 102-00 „Vetva D“ – zabezpečuje napojenie diaľnice D3 v smere z Čadce prostredníctvom vetvy A do okružnej križovatky. Na vetve sa uvažuje s návrhovou rýchlosťou 50 km/h, iba pri napojení na vetvu A sa uvažuje 40 km/h. Celková dĺžka vetvy je 263,31 m,
- 102-00 „Vetva E“ – zabezpečuje napojenie okružnej križovatky prostredníctvom vetvy A na diaľnicu D3 v smere do Žiliny. Na vetve sa uvažuje s návrhovou rýchlosťou 30 km/h a celková dĺžka vetvy je 246,53 m.

Šírkové usporiadanie vetiev mimoúrovňovej križovatky:

102-00 „Vetva A“

- |   |   |
|---|---|
| - Jazdný pruh                             | 2 x 3,50 m,                             |
| - Stredný deliaci pás                     | 2 x 0,39 m,                             |
| - Vonkajší vodiaci prúžok                 | 2 x 0,25 m,                             |
| - Vnútorý vodiaci prúžok                  | 2 x 0,25 m,                             |
| - Vonkajšia spevnená krajnica             | 2 x 0,25 m,                             |
| - Vnútorá spevnená krajnica (v rámci SDP) | 2 x 2,00 m,                             |
| - Nespevnená krajnica                     | 2 x 0,75/1,50 m, 102-00 „Vetva B až E“, |
| - Jazdný pruh                             | 3,50 m,                                 |
| - Vonkajší vodiaci prúžok                 | 0,25 m,                                 |
| - Vnútorý vodiaci prúžok                  | 0,25 m,                                 |
| - Vonkajšia spevnená krajnica             | 0,25 m,                                 |
| - Vnútorá spevnená krajnica               | 2,39 m,                                 |
| - Nespevnená krajnica                     | 0,75/1,50 m.                            |

Odvodnenie povrchu vozovky vetiev križovatky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda je zvedená do betónového rigola, prípadne štrbinového žľabu a vpustov, ktoré sú zaústené do dažďovej kanalizácie. Vody zo svahov násypov a výkopov sú zachytávané do cestných priekop a sú odvádzané do existujúcich recipientov. Sústavu odvodnenia dopĺňajú priepusty zabezpečujúce odtok všetkých vôd do recipientov.

### Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou (SO 311-01 až 311-80)

Objekt zahŕňa komunikácie, parkoviská osobných vozidiel, nákladných vozidiel, autobusov a karavanov, chodníky pre peších a oddychovú zónu. Vjazd a výjazd na odpočívadlo je napojený na diaľnicu D3 (SO 101-00 v úseku od km 28,399 203 – 27,958 467 D3). Prevádzka v areáli je navrhnutá v zmysle STN 73 6101 ako jednosmerná. Návrhová rýchlosť na odpočívadle je 30 km/h.

Odpočívadlo sa nachádza na základnej sieti TEN-T, Balticko-jadranský koridor. Podľa Nariadenia EP a rady o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá a o zrušení smernice EP a Rady 2014/94/EÚ, sa uvažuje zabezpečiť pre ľahké vozidlá (OA) výkon 600 kW – 4 ks nabíjacích staníc (4x150 kW) a zároveň sa uvažuje s vybudovaním predprípravy pre ďalších 8 ks nabíjacích staníc pre OA s celkovým výkonom 1200 kW (8x150 kW). Pre ťažké úžitkové vozidlá projekt uvažuje so zabezpečením výkonu 3500 kW.

Na odpočívadle je vyčlenená plocha pre umiestnenie stacionárnej dynamickej váhy a obslužného objektu (SO 694-10), s možnosťou odklonenia vybraných dopravných prostriedkov určených na kontrolu ich váhy.

Zároveň je na odpočívadle vymedzený priestor pre umiestnenie konštrukcie pre mechanické odpratávanie snehu z návesov kamiónov.

24



zastavovacieho plánu areálu odpočívadla a rozmiestnenia jednotlivých funkcií v rámci oddychových plôch na odpočívadle.

Prehľad objektov Ľavostranného odpočívadla Krásno nad Kysucou je uvedený v tabuľke č.13

Odvodnenie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov, prípojkami do dažďovej kanalizácie (SO 311-51). Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené priečnym sklonom pláne (3 %) do pozdĺžnej drenáže z perforovanej PE rúry DN 160, ktorá je zaústená do uličných vpustov. Minimálny spád drenáže je 0,5 %. Na ploche dynamickej váhy bude kvôli lepšiemu odvodneniu vybudovaný, okrem vpustov, aj líniový žľab (pre vysokú záťaž, s pozdĺžnym sklonom dna 0,5 %). Na vetve B je navrhnutý v súbehu so zvodidlom (ako pokračovanie žľabu na diaľnici) betónový žľab na dĺžke 75,0 m na ZÚ a na konci úseku 56,0 m. Spevnená priekopa je navrhnutá len v súbehu s objektom 112-00 (patrí do SO 112-00). Pri napojení na diaľnicu je voda zo svahov vyústená do okolitého terénu. Jednotlivé plochy odpočívadla sú odvodnené pomocou 3 vetiev a cez odlučovač ropných látok sú prečistené dažďové vody zaústené do úpravy bezmenného potoka (SO 579-00) a následne do Kysuce. Plnoprietokový ORL bude koalescenčný s kalovou nádržou pre plochy s koncentráciou ropných látok na vstupe do 1000 mg/l. Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude do 0,5 mg/l. Kapacita ORL s 25%-nou rezervou bude 230 l/s. Profil potrubí je prispôbený požadovanej kapacite – DN 300 až DN 400, na prípojky od vpustov DN 200.



Obrázok 4 Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou

#### **Preložka cesty I/11 (SO 110-00, 111-00, 112-00, 113-00)**

Existujúca cesta I/11 sa v rámci stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bude musieť na viacerých miestach preložiť do novej polohy z dôvodu kolízie novo navrhovanej diaľnice D3 a cesty I/11. Spomínané konfliktné úseky riešia nasledujúce objekty:

- SO 110-00 Preložka cesty I/11 v km 22,833 – 23,638 D3,
- SO 111-00 Preložka cesty I/11 v km 26,188 – 27,060 D3,
- SO 112-00 Preložka cesty I/11 v km 27,460 – 29,590 D3,
- SO 113-00 Preložka cesty I/11 v km 30,600 – 32,500 D3.

Šírkové usporiadanie preložky cesty I/11:

- jazdný pruh	2x3,50 m	= 7,00 m
- vodiaci prúžok	2x0,25 m	= 0,50 m
- spevnená krajnica	2x1,50 m	= 3,00 m
- nespevnená krajnica	2x0,50 m	= 1,00 m
celková šírka v korune		= 11,50 m

#### **Oplotenie cesty I/11**

V zmysle záverov z migračnej štúdie je potrebné navrhnuť oplotenie existujúcej cesty I/11 v km 23,300 – 26,200 D3. Oplotenie bude umiestnené na hranici cestného pozemku cesty I/11 v km 23,300 – 24,950 D3. V úseku 24,950 – 26,200 D3 oplotenie nebude osadené a jeho úlohu prevezme existujúci oporný múr na ceste I/11.

Oplotenie bude navrhnuté vo výške minimálne 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné živočíchy sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5 cm alebo 2,0 x 2,0 cm alebo 2,5 x 1,3 cm), a tak bráni vnikaniu menších živočíchov smerom na vozovku. V km 24,000 - 24,950 bude oplotenie v dolnej časti doplnené o nepriehľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.

#### **Preložka cesty I/11 v km 22,833 – 23,638 D3 (SO 110-00)**

Predmetom objektu je preložka cesty I/11, ktorá spolu s mostom 205-00 zabezpečí mimoúrovňové križovanie diaľnice D3 a cesty I/11. Trasu preložky cesty I/11 križuje Marusov potok, ponad ktorý je navrhnutý mostný objekt SO 206-10. Začiatok a koniec úseku sú napojené na existujúcu cestu I/11. V trase sú dve úrovňové križovatky tvaru „T“ pripájajúce obce Kysucký Lieskovec (SO 119-00) a Ochodnica (SO 118-00). Existujúca cesta I/11 v úseku preložky bude vybudovaná.

Trasa začína odpojením od existujúcej cesty I/11 a je vedená po pravej strane popri diaľnici D3. Končí však na ľavej strane diaľnice na existujúcej ceste I/11. Dĺžka celej trasy je 772,0 m. Cesta je navrhovaná v kategórii C 11,5/70, čomu zodpovedajú aj všetky technické parametre navrhovanej cesty (smerové a výškové vedenie trasy).

V osi komunikácie sú navrhnuté odbočovacie pruhy vľavo:

- v km 0,200 790 – 0,316 00 do obce Kysucký Lieskovec
- v km 0,465 150 – 0,535 096 do obce Ochodnica.

V mieste prechodu pre chodcov v km 0,470 budú, v strede vozovky z oboch smerov, vybudované fyzické (zvýšené dopravné) ostrovčeky so skosenými obrubníkmi, aby bola zaručená bezpečnosť chodcov. V úsekoch km 0,431 50 – 0,474 44 a km 0,479,44 - 0,487 69 je ostrovček umiestnený v dopravnom tieni odbočovacieho pruhu. Z oboch smerov bude pri prechode pre chodcov osadená cestná svetelná signalizácia (CSS). CSS bude pozostávať zo žltého prerušovaného svetla (S 11b – „Doplňkový signál s prerušovaným žltým svetlom v tvare chodca“), ktoré upozorňuje na nevyhnutnosť dbať na zvýšenú opatrnosť z dôvodu zvýšeného pohybu chodcov.

#### **Preložka cesty I/11 v km 26,188 – 27,060 D3 (SO 111-00)**

V dôsledku zachovania existujúcej lávky (km 26,575 90 D3) bolo potrebné viesť diaľnicu D3 v trase existujúcej cesty I/11. Trasa preložky cesty I/11 je vedená vľavo pozdĺž novo navrhovanej diaľnice D3 a vpravo pozdĺž rieky Kysuca. Na začiatku, a aj na konci úseku, je napojená na existujúcu cestu I/11. Na začiatku úpravy cesty vľavo je navrhnuté predĺženie oporného múru (SO 260-00) a PHS (SO 290-07). Trasa preložky cesty I/11 križuje bezmenný potok priepustom DN 1200 a Drozdov potok mostným objektom SO 209-10.

Predmetná cesta I/11 je v celom úseku navrhnutá v kategórii C 11,5/60. Návrh smerového a výškového vedenia vychádza z požiadaviek STN 73 6101 a požiadavky na minimalizáciu záberov a delenia pozemkov. Celková dĺžka trasy je 875,0 m.

#### **Preložka cesty I/11 v km 27,460 – 29,590 D3 (SO 112-00)**

V dôsledku zachovania existujúceho mosta (km 28,543 10 D3) bolo potrebné viesť diaľnicu D3 v trase existujúcej cesty I/11. Trasa preložky cesty I/11 je vedená vľavo pozdĺž novo navrhovanej diaľnice D3, v km cca 0,500-0,900 pozdĺž ľavostranného odpočívadla „Krásno nad Kysucou“ (SO 311-00) a vpravo pozdĺž rieky Kysuca. Na začiatku je trasa napojená na existujúcu cestu I/11, pokračuje mostným objektom 211-00 a na konci úseku sa napojí na existujúcu cestu I/11. Cesta I/11 z hľadiska komunikačného systému zabezpečuje napojenie na cestu III/2017 medzi mestom Krásno nad Kysucou a miestnou časťou Blažkov dvoma úrovňovými križovatkami v tvare T. Napojenie cesty III/2017 v km 1,215 93 a v km 1,377 60 rieši objekt 115-00. V km 0,525 je navrhnutý zjazd, ktorý bude stykovou križovatkou v tvare T zabezpečovať prístup k výhľadovej výstavbe priemyselného parku. Komunikácia zjazdu bola v celej svojej dĺžke navrhnutá v kategórii C 7,5/50.

Na začiatku úpravy cesty v km 0,085 vľavo je navrhnutý zjazd k existujúcej poľnej ceste. Trasa preložky cesty I/11 križuje bezmenný potok mostným objektom SO 210-10 a Prašivý potok mostným objektom

SO 211-00. Predmetná cesta I/11 je v celom úseku navrhnutá v kategórii C 11,5/60. Preložka cesty I/11 má dĺžku 2100 m.

#### **Preložka cesty I/11 v km 30,600 – 32,500 D3 (SO 113-00)**

Diaľnica D3 v tomto úseku preberá existujúci koridor preloženej cesty I/11. Pre účely napojenia diaľnice D3 na cesty I/11, II/520 a III/2017 v meste Krásno nad Kysucou je v priestore ich križovania navrhnutá okružná križovatka s možnosťou prepojenia všetkých dopravných smerov, dôsledkom čoho je nevyhnutná zmena priestorovej polohy uvedených ciest. Do okružnej križovatky je taktiež pripojená aj diaľnica D3 prostredníctvom SO 102-00 Križovatka Krásno nad Kysucou.

Trasa preložky cesty I/11 je vedená vľavo pozdĺž novo navrhovanej diaľnice D3. Na začiatku a na konci je napojená na existujúcu cestu I/11.

Súčasťou predkladanej dokumentácie je, okrem preložky cesty I/11, aj okružná križovatka, ktorá bude po dobudovaní spoločne s preložkou cesty I/11 odovzdaná do správy SSC. Navrhovaná okružná križovatka je riešená ako veľký kruh s jedným jazdným pruhom, bez priepletových úsekov s piatimi ramenami.

V úseku, kde je cesta I/11 prekladaná do svojej pôvodnej trasy, bude rozšírená z pôvodnej voľnej šírky 7,50 m na 9,50 m a bude doplnená jednostranným chodníkom na základe požiadavky mesta Krásno nad Kysucou. Chodník bude vedený po ľavej strane komunikácie (v smere staničenia). Chodník bude odovzdaný do správy mesta Krásna nad Kysucou (vrátane zábradlí a chodníkových krajníc).

Samotná preložka cesty I/11 pozostáva z troch úsekov:

- 113-01 Vetva smerujúca zo Žiliny a napájajúca sa do okružnej križovatky - na vetve sa uvažuje s návrhovou rýchlosťou 60 km/h, pri vjazde do okružnej križovatky sa uvažuje 40 km/h. Celková dĺžka vetvy je 325,22 m.
- 113-02 Samotná okružná križovatka – priemer OK je 60 m a celková dĺžka trasy je 185,3 m.
- 113-03 Vetva odpájajúca sa z okružnej križovatky a smerujúca do Oščadnice - na vetve sa uvažuje s návrhovou rýchlosťou 60 km/h, pri výjazde z okružnej križovatky sa uvažuje 30 km/h. Celková dĺžka vetvy je 1 100,0 m v kat. MZ 9,5/60.

Odvodnenie cesty I/11 a okružnej križovatky pozostáva z odvodnenia vozovky, cestných svahov, chodníkov a konštrukčnej pláne. Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Povrchové vody sú odvádzané na násypové svahy cestného telesa a odtiaľ do otvorených odvodňovacích priekop pozdĺž jednotlivých trás, v úseku s priaznivým sklonom príľahlého terénu (km 0,900 – 1,060 vľavo časti „Smer Oščadnica“) priamo do okolitého terénu. Navrhované sú aj uličné vpusty, ktorú sú vyústené pomocou kanalizačného potrubia priamo do príľahlých priekop, ktorých vody sú zaústené do recipientov. Všetky uvažované priekopy v rámci SO 113-00 sú spevnené vzhľadom na blízkosť ochranného pásma vodného zdroja. Odvodnenie pláne je zabezpečené buď jej sklonom priamo na svahy cestného telesa, alebo prostredníctvom systému trativodov. Tieto budú vyústené buď priamo do cestných priekop, alebo v úsekoch, kde to nie je možné, budú zriadené vsakovacie trativodné šachty, kde bude voda prenikať priamo do štrkového podlažia.

#### **Ostatné cestné objekty**

Trasa diaľnice D3 križuje nasledovné cesty:

- II/ 520 v Krásne nad Kysucou (SO 116-00),
- III/2017 pri Kysuckom Lieskovci (SO 114-00) a Blažkove (SO 115-00),
- III/2050 V Krásne nad Kysucou (SO 117-00) a pri Ochodnici (SO 118-00).

Realizáciou diaľnice bude ovplyvnená aj premávka na existujúcich poľných, lesných a prístupových cestách zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov. Počas výstavby sa poľné cesty budú využívať pre prístup na stavenisko. Verejná premávka bude usmernená dočasným dopravným značením. Diaľnica a jej objekty v niektorých miestach rušia existujúce poľné cesty, ktoré sa v rámci stavby preložia. Úpravu týchto poľných ciest riešia SO 132-00 až 137-00.

Úpravu existujúcich miestnych komunikácií riešia SO 119-00 až 125-00, pričom zloženie vozoviek na týchto cestách, vrátane poľných ciest, je rozdielne podľa dopravného zaťaženia a výpočtov vozoviek príslušných stavebných objektov.



Chodníky pre peších v Kysuckom Lieskovci a Krásne nad Kysucou riešia SO 170-00 až 171-01.

Prístupové cesty na stavenisko, k stavebným objektom, zjazdy na stavenisko, prepojenie diaľnice D3 s cestou I/11 riešia SO 801-00 a 802-00.

Úpravu krytu vozoviek na existujúcich cestách I. až III. triedy a miestnych komunikáciách riešia objekty SO 811-00 až 813-00.

Rozsah a základné parametre všetkých navrhovaných cestných objektov je uvedený v tabuľke č. 9.

#### **Mostné objekty, ekodukty v úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica**

V navrhovanom úseku diaľnice sa nachádza spolu 22 trvalých mostných objektov, z toho 18 nových na diaľnici D3, resp. preložke cesty I/11, a 2 rekonštrukcie existujúcich mostov a 2 ekodukty.

Mostné objekty premostujú prírodné, ako aj umelé prekážky. Z prírodných sú to údolia, korytá potokov, rieka Bystrica a biokoridory. Z umelých prekážok sú to cesta I/11, cesta II/520, križovatkové vetvy, prístupové komunikácie, poľné cesty, komunikácie pre peších, podzemné inžinierske siete.

Mostné objekty sú navrhované v zmysle požiadaviek normy STN 73 6201.

Počet mostných objektov sa oproti DÚR zmenil. Na základe výsledkov migračnej štúdie pribudol v km 24,300 ekodukt ponad diaľnicu a cestu I/11 v podobe dvoch mostných objektov.

Na prekonanie malých prekážok – potoky, chodníky pre peších, biokoridory a poľné cesty, boli navrhnuté presypané oceľové konštrukcie klenbového uzavretého prierezu, presypané klenbové železobetónové, prefabrikované konštrukcie, ako aj presypané, resp. priamo pojazdné monolitické jednopoložné rámové konštrukcie, krátkych rozpätí.

Pri prekonávaní väčších prekážok – údolí, cesty I/11, potoka Bystrica boli navrhnuté viacpoložné konštrukcie monolitické dvojtrámové, resp. jednokomorové dvojtrámové konštrukcie, ktoré sa budú budovať na pevnej podpornej konštrukcii, alebo výsuvnej skruži.

Vozovky na priamo pojazdných - nepresypaných mostoch sú živičné hrúbky 90mm. Odvodnenie mostov na diaľnici bude riešené cez mostné odvodňovače do rúrových zvodov, ktoré budú zaústene do diaľničnej kanalizácie. Pri presypaných diaľničných mostoch bude odvodnenie vozovky riešené ako na diaľničnom telese. Všetky ostatné mosty budú odvodnené odvodňovačmi bez zaústenia do kanalizácie.

Na väčšine mostných objektov budú osadené na jednej strane, alebo po oboch stranách protihlukové steny.

Zakladanie mostov je navrhované na základe geologických podmienok v záujmovom území. Geologické pomery sú podmienené geologickou stavbou územia, geomorfologickými, inžiniersko-geologickými, hydrogeologickými a klimatickými pomermi a tektonickým porušením. Hlavnými geologickými útvarmi v trase diaľnice D3 sú flyšové horniny paleogénu a sedimenty kvartéru v povodí vodného toku - Kysuca. Hladina podzemnej vody je premenlivá. V prípade vhodných základových pomerov (štrkovité alebo poloskalné horniny) sú mosty a múry založené plošne. V prípade zložitých a nepriaznivých základových pomerov sú konštrukcie založené hlbínne na veľkopriemerových pilótach, resp. na mikropilótach.

Podpery v intraviláne budú architektonicky upravené. Podpery v tokoch budú upravené a opevnené kamenným obkladom nad určitú hladinu vody, aby čo najmenej ovplyvňovali prúdenie vody.

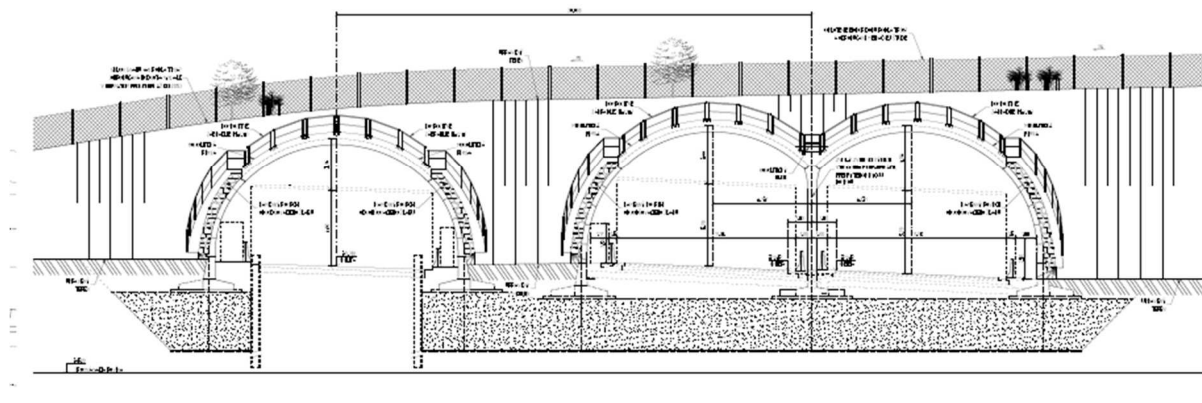
Na výstavbu mostných objektov sú navrhované bežne dostupné a používané technológie v závislosti od miestnych podmienok a finančných možností.

Návrh ekoduktov vyplynul zo záverov Migračnej štúdie (HBH projekt, spol. s r. o., 08/2020), z dôvodu nutnosti prevedenia migračného tlaku v migračných profiloch identifikovaných v území. V rámci stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa navrhujú: Ekodukt Dunajov nad diaľnicou D3 v km 24,300 (SO 220-00) a Ekodukt Dunajov nad cestou I/11 (SO 220-10) v km 24,300 D3. Ekodukty sú navrhnuté v súlade s TP 067 Migračné objekty pre voľne žijúce živočíchy.

Objekty ekoduktov premostujú v km 24,300 D3 diaľnicu a cestu I/11 v k.ú obce Dunajov. Mostné objekty tvorí presýpaný rámový oblúk z prefabrikovaných dielcov s 1, resp. 2 poľami. Voľná šírka medzi navádzacím oplotením pre zver je 80,00 m. Oba stavebné objekty sa navrhujú zakladať na plošných základoch a štrkových vankúšoch. Mosty sú určené iba na prejazd mechanizmov údržby zelene. Na

obidvoch stranách ekoduktu sa uplatnené opatrenia zamedzujúce voľnému prejazdu cudzích vozidiel. Funkcie ekoduktov budú posilnené výsadbou vhodnej zelene a oplotenia v zmysle TP 067. Rozsah a základné parametre všetkých navrhovaných mostných objektov je uvedený v tabuľke č. 10.

REZ 6-B  
M 1:100



Obrázok 5 Ekodukt SO 220-00 a 220-10, priečny rez

### **Zárubné a oporné múry**

Oporné múry sú navrhované viacerými typmi s premenlivou výškou v závislosti na výške násypu, napr. múry s poddajným lícom - typu geomúr, ktoré pozostávajú z prefabrikovaných betónových tvaroviek a geomreží, monolitické gravitačné a železobetónové uholníkové múry. Zárubné múry sú navrhované s premenlivou výškou v závislosti na výške zárezu, napr. ako gravitačné betónové, uholníkové železobetónové. V miestach veľmi vysokých múrov je navrhované odstupňovanie s lavičkami. Alternatívne je možné použiť zárubné múry z kotvených pilotových stien.

Rozsah a základné parametre všetkých navrhovaných múrov je uvedený v tabuľke č. 11.

### **Protihlukové steny**

Návrh protihlukových stien vyplýva z Hlukovej štúdie (DOPRAVOPROJEKT, a.s., DSP, 01/2023). Na základe výstupov z modelovania hlukovej záťaže, ktorými sú hlukové mapy, bolo zistené prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy a boli navrhnuté opatrenia na zníženie nepriaznivého účinku hluku v podobe protihlukových stien.

V zmysle záverov z hlukovej štúdie bolo navrhnutých celkovo 13 objektov protihlukových stien, ktorých rozsah a základné parametre sú uvedené v tabuľke č.12.

### **Úpravy tokov**

V rámci stavby sa uvažuje s úpravou tokov Lodnianska, Marusovho potoka, Drozdovho potoka, melioračného kanála a viacerých bezmenných tokov v miestach kríženia toku a mostnými objektami. Rozsah a základné parametre navrhovaných úprav vodných tokov je uvedený v tabuľke č. 14.

### **Preložky inžinierskych sietí**

Všetky dotknuté inžinierske siete sa musia preložiť, resp. upraviť tak, aby vyhovovali príslušným normám a predpisom. Preložky inžinierskych sietí sú súčasťou stavby.

V predmetnom území sú evidované rôzne druhy inžinierskych sietí ako napríklad podzemné, aj nadzemné slaboprúdové a oznamovacie vedenia Slovak Telekom, a.s.; potrubné vedenia vodovodov a kanalizácií v správe spoločnosti SeVaK, a.s. Žilina, potrubné rozvody VTL, STL a NTL plynovodov v správe SPP – Distribúcia, a.s.; elektrické vedenia NN, VN a VVN v správe SSE, a.s., Žilina; rozvod VO a kanalizácií v správe miest a obcí Kysucký Lieskovec, Ochodnica, Krásno nad Kysucou, Dunajov a Oščadnica.

Rozsah a základné parametre preložiek inžinierskych sietí je uvedený v tabuľkách č. 15 a 16.

Tabuľka 9 Prehľadná tabuľka cestných objektov D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)
101-00	Diaľnica D3 v km 22,300 – 31,925	D 24,5 /100 (80)	9 625,00
102-00	Križovatka Krásno nad Kysucou	-	1 555,90
110-00	Preložka cesty I/11 v km 22,833 - 23,638 D3	C 11,5/70	772,00
111-00	Preložka cesty I/11 v km 26,188 - 27,060 D3	C 11,5/70	875,00
112-00	Preložka cesty I/11 v km 27,460 - 29,590 D3	C 11,5/60; C 7,5/50 (zjazd do PP)	2 100,00 (130,34 m zjazd)
113-00	Preložka cesty I/11 v km 30,600 - 32,500 D3	C 11,5/60; MZ 9,5/60	1 610,50
114-00	Napojenie cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri Kysuckom Lieskovci	C 7,5/50	426,00
115-00	Napojenie cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri Blažkove	C 7,5/50	295,44 + 150,00
116-00	Úprava cesty II/520 v Krásne n/K	MZ 9,5/50 (MZ 14/50 modif.) – od ZÚ do križovatky v km 0,12677 MZ 11,5/50 (MZ 14/50 modif.) – od križovatky v km 0,12677 do KÚ	245,50
117-00	Úprava cesty III/2017 (III/011087) v Krásne n/K	MZ 8/40	155,90
118-00	Napojenie cesty III/2014 (III/011060) do Ochodnice	C 7,5/50	25,90
119-00	Napojenie miestnej komunikácie v Kysuckom Lieskovci v km 23,025 D3	C 7,5/50	67,50
120-00	Napojenie účelovej komunikácie v Kysuckom Lieskovci v km 22,644 D3	P 4/30	98,90
121-00	Miestna komunikácia v Krásne n/K – Blažkove	MOK 3,75/30 (15)	188,40
122-00	Úprava miestnej komunikácie v Krásne n/K v km 29,750 D3	MOK 7,0/30; MOK 3,75/30 (20)	336,038 + 82,282
123-00	Úprava miestnej komunikácie v Krásne n/K v km 30,700 D3	MOK 3,75/30 (20)	217,80
124-00	Úprava miestnych komunikácií v Krásne n/K s autobusovým nástupišťom	MOK 7,5/40	271,90
125-00	Miestna komunikácia pri križovatke Krásno n/K	MO 7,5/30; MO 6,5/30	431,20
132-00	Poľná cesta v km 23,725 D3	P 4/30	70,10
133-00	Úprava lesnej cesty v km 28,500 - 28,640 D3 vpravo	3L 4/30 (15)	144,40
134-00	Poľná cesta v km 29,650 - 29,725 D3 vpravo	P 4/30	129,00
135-00	Poľná cesta v km 31,250 - 31,530 D3 vpravo	P 4/30	559,30

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)
137-00	Poľná cesta v km 23,153 D3 vľavo	P 4/30	71,00
170-00	Chodník pre peších v Kysuckom Lieskovci	-	481,80
171-00	Chodník pre peších v Krásne n/K do Blažkova	-	514,10
171-01	Chodníky pre peších v Krásne n/K	-	závisí od dĺžky komunikácie, pozdĺž ktorej je chodník vedený
801-00	Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11	C 7,5/30	300,00
802-00	Prístupová cesta k opornému múru na ceste I/11	P 4/30	55,33
811-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách I. triedy	C 11,5/70 (60)	4948,00
812-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách II. a III. triedy	-	1747,00
813-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich miestnych komunikáciách	-	2203,00

Tabuľka 10 Prehľadná tabuľka mostných objektov D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Výška mosta (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m²)
203-00	Most na D3 nad potokom Lodnianska v km 22,313	predpätá dosková konštrukcia	pravá - 70,2	5,730	11,25+11,25	LM - 25,67 PM - 25,29	LM 16,49 PM 16,47	LM 213,50 PM 226,50
204-00	Most na D3 nad účelovou cestou v km 22,643	monolitická rámová konštrukcia	pravá - 93,7	6,513	11,25+11,25	14,59	7,75	LM - 100,4 PM - 107,7
205-00	Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3	monolitický komorový nosník	kolmý	PM 8,688 LM 8,388	11,25+11,25	LM -174,20 PM - 174,00	LM 137,21 PM 137,08	LM - 1893,6 PM - 1891,7
206-00	Most na D3 nad chodníkom v km 23,315	rámová konštrukcia	ľavá - 84,0	7,447	-	4,89	4,16	151,51
206-10	Most na D3 nad Marusovým potokom v km 23,322	rámová á konštrukcia	ľavá - 84,0	10,292	-	4,89	4,16	377,40
207-00	Most na D3 nad poľnou cestou v km 23,726	uzavretá rámová konštrukcia	ľavá - 88,18	6,908	11,25	16,77	7,80	LM - 108,4 PM - 101,0
208-00	Most na ceste III/2017 (III/011087) nad diaľnicou D3 v km 24,521	trámová konštrukcia	kolmý	9,975	8,80 – 8,40	134,50	124,00	1463,32
209-00	Most na D3 nad Drozdovým potokom v km 26,850	rámová konštrukcia	pravá - 96,70	3,439	11,25+11,25	19,11	10,75	LM - 149,4 PM - 147,8

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Výška mosta (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m²)
209-10	Most na preložke cesty I/11 nad Drozdovým potokom v km 26,849 D3	rámová konštrukcia	pravá - 93,50	5,643	11,50	25,30	10,80	150,12
210-00	Most na D3 nad bezmenným potokom v km 27,955	klenba	kolmý	8,925	-	19,556	13,064	738,20
210-10	Most na preložke cesty I/11 nad bezmenným potokom	klenba	kolmý	6,60	-	19,556	13,065	378,80
211-00	Most na preložke cesty I/11 v km 28,490 D3	monolitická dvojtrámová konštrukcia u	kolmý	17,50	11,50	342,00	338,00	3933,00
212-00	Most na D3 nad údolím v km 29,728	trámový z predpätých tyčových prefabrikátov a spriahujúcej dosky	kolmý	PM 16,10 LM 16,80	11,25+11,25	103,252	91,136	1266,80
213-00	Most na D3 nad údolím rieky Bystrica v km 30,793	monolitická dvojtrámová konštrukcia	kolmý	15,20	11,25+13,25	LM-358,7; PM-317,4	LM 298,70 PM 297,40	LM 4600,00 PM 4134,00
214-00	Most na ceste I/11 v km 30,722 D3	monolitická dvojtrámová konštrukcia	kolmý	13,00	11,50	191,30	139,70	2096,00
215-00	Most na D3 nad vetvou križovatky v km 31,172	trámový z predpätých tyčových prefabrikátov a spriahujúcej dosky	pravá - 54,96	PM 15,20 LM 7,40	12,75+11,25	52,00	26,40	LM 367,00 PM 420,00
216-00	Most na vetve C v Krásne n/K	uzavretá rámová konštrukcia	kolmý	4,40	-	4,50	2,00	76,00
216-10	Most na vetve C v Krásne n/K	uzavretá rámová konštrukcia	kolmý	4,40	-	4,50	2,00	81,00
218-00	Oprava lávky pre peších nad D3 v km 26,578	spriahnutá oceľovo-betónová konštrukcia	kolmý	14,568	2,50	187,55	177,41	603,20
219-00	Oprava mosta nad D3 v km 28,548	monolitický komorový nosník	kolmý	9,80	10,60	184,20	146,80	2070,00
220-00	Ekodukt Dunajov nad diaľnicou D3 v km 24,300	prefabrikovaná klenbová konštrukcia	kolmý	11,90	-	29,70	28,30	3484,00
220-10	Ekodukt Dunajov nad cestou I/11	prefabrikovaná klenba	kolmý	11,90	-	16,70	15,30	1824,00

Tabuľka 11 Prehľadná tabuľka oporných a zárubných múrov D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
230-00	Oporný múr na D3 v km 22,890 - 22,998 50 vpravo	betónové tvarovky s výstužnými geomrežami	108,50	3,70 – 7,90
231-00	Oporný múr na D3 v km 24,363 - 26,080 vľavo	železobetónový uholníkový múr	1721,00	2,90 – 9,40
232-00	Oporný múr na D3 v km 26,080 - 26,370 vľavo	železobetónový uholníkový múr	284,00	2,60 -5,10

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
233-00	Oporný múr na D3 v km 26,857 - 27,715 vľavo	železobetónový uholníkový múr	855,00	2,40 – 7,40
234-00	Oporný múr na D3 v km 27,230 - 27,285 50 vpravo	gravitačný múr z prostého betónu vystužený oceľovými sieťami	55,50	4,88 – 6,14
235-00	Oporný múr na D3 v km 28,780 - 29,280 vľavo	železobetónový uholníkový múr	500,00	2,70 – 10,10
236-00	Oporný múr na D3 v km 31,299 - 31,445 vľavo	gravitačný múr z prostého betónu vystužený oceľovými sieťami	146,00	5,70 – 7,80
239-00	Oporný múr na D3 v strednom páse v km 25,025 - 26,316	železobetónový uholníkový gravitačný múr	1291,00	max. 6,10
240-00	Oporný múr na D3 v strednom páse v km 28,200 - 29,625	železobetónový uholníkový múr	1427,00	1,70 – 6,40
250-00	Zárubný múr na D3 v km 25,140 - 25,902 vpravo	zárubný múr z kľincovanej zeminy, kotvený zemnými kotvami	765,00	max. 12,55
251-00	Zárubný múr na D3 v km 25,930 - 26,020 vpravo	železobetónový uholníkový múr	90,00	3,48 – 6,43
252-00	Zárubný múr na D3 v km 26,150 - 26,480 vpravo	zárubný múr z kľincovanej zeminy, kotvený	336,00	1,80 – 12,50
253-00	Zárubný múr na D3 v km 28,630 - 29,640 vpravo	zemnými kotvami	1012,00	4,20 – 16,40
254-00	Zárubný múr na D3 v km 30,335 - 30,649 vpravo	zárubný múr z kľincovanej zeminy, zakrytý pohľadovým betónom	314,10	2,24 – 13,78
260-00	Predĺženie oporného múra na ceste I/11 pri Kysuci	železobetónový uholníkový múr	248,00	3,90 – 6,00
261-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 pri ČOV Krásno nad Kysucou	betónové panely s výstužnými geopásmi	107,00	2,90 – 18,20
262-00	Oporný múr na napojení cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri K. Lieskovci	betónové tvarovky s výstužnými geomrežami	149,00	1,80 – 9,60

Tabuľka 12 Prehľadná tabuľka protihlukových stien a oplotenia D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
Protihlukové steny				
290-02	Protihluková stena na D3 v km 22,300 - 23,506 vpravo	Zvuk. izol. zariadenie - Oceľové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk vyplní sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1210,00	4,00
290-03	Protihluková stena na D3 v km 23,244 - 24,156 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Oceľové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk vyplní sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	910,00	4,00
290-04	Protihluková stena na D3 v km 24,364 - 25,380 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Oceľové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk vyplní sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1030,00	4,00
290-05	Protihluková stena na D3 v km 25,380 - 26,400 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Oceľové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk vyplní sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1004,00	4,00 a 4,50

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
290-06	Protihluková stena na D3 v km 25,081 - 26,254 v strednom páse	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1173,00	3,00
290-07	Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 - 0,879 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	879,00	3,00
290-09	Protihluková stena na D3 v km 26,400 - 28,556 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	2205,00	4,00
290-10	Protihluková stena na D3 v km 26,483 - 28,440 vpravo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1963,00	6,00
290-11	Protihluková stena na D3 v km 29,046 - 30,977 vľavo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	1950,00	3,50
290-12	Protihluková stena na D3 v km 29,640 - 29,931 vpravo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	289,00	4,00
290-13	Protihluková stena na D3 v km 30,619 -31,430 vpravo	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	825,00	4,00
290-14	Protihluková stena na vetve A a vetve B v križovatke Krásno n/K	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	440,00	4,00
290-17	Protihluková stena na úprave cesty I/11 v km 0,000 - 0,300	Zvuk. izol. zariadenie - Ocelové stĺpy zakotvené do základu. Protihluk výplň sa zasúva medzi oceľovú konštr. stĺpov	262,00	3,00
301-00	Oplotenie diaľnice	typové transparentné z poplastovaného pletiva na typových stĺpikoch a stĺpikoch so vzperami, na ktoré je natiiahnuté pletivové oplotenie		2,00
302-00	Náhradné oplotenie v Krásne n/K	oplotenie s priehľadným pletivom; pletivo bude upevnené na oceľové stĺpiky pomocou viazacieho drôtu a stabilizované v troch častiach napínacím drôtom	107,90	2,00
303-00	Oplotenie cesty I/11	typové transparentné z poplastovaného pletiva na typových stĺpikoch a stĺpikoch so vzperami, na ktoré je natiiahnuté pletivové oplotenie	1650 (v úseku 24,950 – 26,200 bude namiesto oplotenia existujúci oporný múr na ceste I/11)	min. 2,0

Tabuľka 13 Prehľadná tabuľka objektov Odpočívadla Krásno nad Kysucou – D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu
311-11	Spevnené plochy	Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou - zahŕňa komunikácie, parkoviská osobných vozidiel, nákladných vozidiel, autobusov a karavanov, chodníky pre peších a oddychovú zónu. Ide o veľké odpočívadlo s územnou rezervou pre výstavbu objektu čerpacej stanice pohonných hmôt a stravovacieho objektu (plocha 4 240 m <sup>2</sup> ).
311-31	Drobná architektúra	Slúži na dotvorenie areálu zariadení predmetmi ako : lavičky so stolom a prekrytím, odpadkové koše, lavičky samostatne stojace, relaxačné náradie (malá zostava - veža s kĺzačkou a hojdačkami a prevažovacie hupačky). Návrh umiestnenia jednotlivých prvkov vychádza zo zastavovacieho plánu areálu odpočívadla a rozmiestnenia jednotlivých funkcií v rámci oddychových plôch na odpočívadle.
311-51	Vonkajšia kanalizácia dažďová a odlučovač ropných látok	V rámci tohto objektu je riešené odvedenie zrážkových vôd z odpočívadla. Jednotlivé plochy odpočívadla sú odvedené pomocou 3 vetiev a cez odlučovač ropných látok sú prečistené dažďové vody zaústené do úpravy bezmenného potoka – SO 579-00 a následne do Kysuce. Odvodnenie povrchu vozovky je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z povrchu vozovky sa zachytávajú pozdĺžnymi rigolmi na okraji spevnenej krajnice a cez vpusty do kanalizácie. Celková dĺžka kanalizácie je 709,30 m.
311-53	Vodovodná prípojka pre odpočívadlo	Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou bude zásobené pitnou a úžitkovou z vodovodnej prípojky pre odpočívadlo HDPE D63, ktorý bude na odpočívadle ukončený za vodovodnou šachtou s uzáverom v priestore, kde bude výhľadovo ČS PHM a stravovacie zariadenie. Celková dĺžka vodovodnej prípojky predstavuje dĺžku 349,20m.
311-61	Prípojka VN - 22 kV pre TS odpočívadlo Krásno nad Kysucou	VN prípojka pre trafostanicu odpočívadla zrealizovaná z existujúcej vonkajšej distribučnej siete. Požadovaná MRK je 5300kW.
311-62	Kiosková trafostanica	Trafostanica bude osadená dvomi transformátormi s prevodom 22/0,4kV a výkonom 1600kVA, VN rozvádzačom so vstupným káblovým poľom, 2x vývodom pre transformátor a vývodovým poľom pre napojenie druhej trafostanice v ďalšej etape. Z NN rozvádzača budú napojené všetky zariadenia, nabíjacie stanice a technologické celky odpočívadla.
311-63	Vonkajšie osvetlenie	Bude realizované LED svietidlami o výkone 60W (napr. ECO AREA L SPD 60W 827 6600LM GR), ktoré budú osadené na osvetľovacích prírubových stožiaroch VO na výložníkoch. Osvetlenie bude rozdelené do 3 vetiev.
311-64	NN prípojka k dynamickým váham	Napojenie objektu dynamických váh bude vyhotovené z rozvádzača RVO pre vonkajšie osvetlenie objektu odpočívadla v Krásne nad Kysucou.
311-65	Telefónna prípojka pre odpočívadlo	Výstavba novej prípojky elektronických komunikácií pre ľavostranné odpočívadlo diaľnice D3. Prípojka bude pripojená do siete Slovak Telekom, a.s. Bratislava.
311-66	Nabíjacie stanice pre elektromobily	Na odpočívadle budú osadené nabíjacie stanice pre ľahké vozidlá a pre ťažké úžitkové vozidlá s potrebným výkonom kW. Nabíjacie stanice budú napojené z novo navrhovanej trafostanice.
311-67	NN prípojka pre čerpaciu stanicu	V blízkosti akumuláčnej nádrže splaškových vôd bude osadený NN rozvádzač do vonkajšieho prostredia, ktorý sa napojí samostatným káblovým privodom z trafostanice odpočívadla.
311-71	Plynovodná prípojka NTL pre odpočívadlo	Objekt rieši plynovodnú prípojku pre odpočívadlo. Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou bude zásobené plynom novou plynovou prípojkou, ktorá sa napojí na existujúci IPE d110 STL plynovod. Pre stavbu STL plynovodu budú použité rúry z polyetylénu PE100 D63, SDR 11- d 63 x 5,8 mm - dĺžky 118,36 m.



SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu
311-80	Korporátne toalety	Jednopodlažný objekt je dispozične rozdelený na WC pre mužov, WC pre ženy, WC pre imobilných, sprchu a technickú miestnosť, v ktorej bude umiestnená aj výlevka pre upratovanie. Objekt bude napojený na inžinierske siete v mieste parkoviska.

Tabuľka 14 Prehľadná tabuľka úprav tokov D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu, typ konštrukcie	Dĺžka úpravy (m)
573-00	Úprava potoka Lodnianska	kamenná nahádzka dlažba z lom. kameňa do bet.	130,00
574-00	Úprava Marusovho potoka	dlažba z lom. kameňa do bet.	130,00
575-00	Úprava bezmenného potoka v km 23,924 D3	kamenná nahádzka dlažba z lom. kameňa do bet.; zatrubnenie DN 600	164,00
576-00	Úprava bezmenného potoka v km 26,520 D3	rámový priepust; kamenná dlažba	95,20
577-00	Úprava Drozdovho potoka	Kamenná dlažba	109,80
578-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,448 D3	rúrový priepust DN 1200; kamenná dlažba	91,0
579-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,954 D3	kamenná nahádzka	180,60
581-00	Úprava melioračného kanála v km 28,650 D3	bet. žlabovka + tvárnice	188,70
583-00	Úprava bezmenného potoka v km 31,692 D3	rámový priepust; kamenná nahádzka; kamenná dlažba	207,50

Tabuľka 15 Prehľadná tabuľka potrubných vedení D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
<b>Kanalizácie</b>			
501-00	Kanalizácia diaľnice km 22,300 - 31,925	13 703,40	PP, SKL (DN300 – DN800)
502-00	Dažďová kanalizácia cesty II/520 v Krásne n/K	161,50	PP (DN300)
503-00	Dažďová kanalizácia cesty I/11	392,50	PP (DN300)
504-00	Dažďová kanalizácia cesty III/2017 (III/011087) v Krásne n/K	110,00	PP (DN300)
505-00	Dažďová kanalizácia miestnych komunikácií v Krásne n/K s autobusovým nástupišťom	230,10	PP (DN300)
507-00	Preložka tlakovej kanalizácie v km 27,970	171,00	HDPE D110 SDR 17
508-00	Splašková kanalizácia z odpočívadla KnK	174,00	PP, SKL (DN300)
509-00	Preložka splaškovej kanalizácie v km 29,760	75,50	PVC hladké DN300 SN8
510-00	Úprava kanalizácie DN 250 v križovatke Krásno nad Kysucou	101,00	PP (DN250)
511-00	Preložka kanalizácie Komad	28,70	PP (DN110)
512-00	Úprava kanalizácie Sevak v križovatke KnK	-	-
513-00	Dažďová kanalizácia miestnej komunikácie pri križovatke Krásno n/K	166,50	PP (DN300)

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
<b>Vodovody</b>			
521-00	Preložka vodovodu DN 800 km 22,306 – 24,525	2590,80	TLT DN800 PN25; sklolaminátová chránička DN1400
521-01	Katódová ochrana preložky vodovodu DN 800 km 22,306 – 24,525 D3	-	-
522-00	Preložka vodovodu DN 150 (Ochodnica) km 23,294 – 23,365	169,30	HDPE D90 SDR 17
523-00	Preložka vodovodu DN 150 (Kysucký Lieskovec) km 23,295 – 23,361	102,00 + 4,80	HDPE D10 SDR 17; HDPE D160 SDR 17
524-00	Preložka vodovodu DN 150 (výtlak Kys. Lieskovec) km 23,195 – 23,352	265,60	HDPE D160 SDR17
526-00	Preložka vodovodu DN 80 km 27,885 – 27,975	247,60	HDPE D90 SDR11
527-00	Preložka vodovodu DN 800 km 27,965 – 28,165	189,00	TLT DN800 PN25
527-01	Katódová ochrana preložky vodovodu DN 800 km 27,965 – 28,150 D3	200,00	CYKY-O 4Dx25 mm2
528-00	Preložka vodovodu DN 800 km 29,734 – 29,766	161,00 + 4,70	TLT DN800 PN25; SKL DN500
528-01	Katódová ochrana preložky vodovodu DN 800 km 29,734 – 29,766 D3	180,00	CYKY-O 4Dx25 mm2
530-00	Preložka vodovodu 2x DN 250 km 30,614 – 30,673	323,50	HDPE D315, SDR 11
531-00	Preložka vodovodu DN 100 km 30,800 – 30,930	132,00	HDPE D110 SDR17
532-00	Preložka vodovodu DN 150 km 30,805 - 31,170	359,20	HDPE D160 SDR17
533-00	Preložka vodovodu DN 100 (Krásno nad Kysucou) km 31,130 – 31,170	185,00	HDPE D110 SDR17
534-00	Preložka vodovodu DN 600 km 31,282 – 31,459	298,20	TLT DN600 PN25
534-01	Katódová ochrana preložky vodovodu DN 600 km 31,282 – 31,459 D3	315,00	CYKY-O 4Dx35 mm2
536-00	Preložka vodovodu DN 150 km 31,170 – 31,942	739,30+46,30+19,90	HDPE D160 SDR 17; HDPE D63; HDPE D32
538-00	Preložka vodovodnej prípojky pre RD s.č. 915 v KnK	12,70	HDPE D32 SDR17
<b>Plyn</b>			
711-00	Preložka STL plynovodu v km 23,350 D3	88,00+98,00+174,10	oceľ DN350; PE250 RC, PE160 RC
712-00	Preložka STL plynovodu v km 28,100 D3	52,00+6,00+452,00	oceľ DN200; PE225 RC, PE110 RC
713-00	Preložka STL plynovodu v km 31,200 D3	186,40+21,50+218,00+26,50+950,60+2,70+2,50 + 416,60+15,70+4,60+30,60	oceľ DN350-500; PE250 – PE355 RC
714-00	Preložka regulačnej stanice plynovodu v križovatke Krásno n/K	-	-
716-00	Preložka STL plynovodu v km 29,757 D3	22,50+30,00+195,30	oceľ DN350; PE63 RC, PE160 RC
717-00	Preložka STL plynovodu v rekonštrukcii cesty I/11 v km 0,340 až 0,680	100,00+106,00+7,10+352,00+11,90+3,00+17,70	oceľ DN350; PE32-280 RC

Tabuľka 16 Prehľadná tabuľka elektrických vedení D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Typ káblov
601-01	Preložka 2x110 kV v.č. 7855/603 v km 22,600 D3	1290,00	VVN vzdušné holé vodiče a kombinované zemniace lano	2x3x243-AL1/39-ST1a, ASLH(S)bb 2x36SMF (AL4/A20SA 50/93 - 11,6)
601-02	Preložka 2x110 kV v.č. 7855/603 v km 26,800 D3	680,00	VVN vzdušné holé vodiče a kombinované zemniace lano	2x3x243-AL1/39-ST1a, ASLH(S)bb 2x36SMF (AL4/A20SA 50/93 - 11,6)
601-03	Preložka 2x110 kV v.č. 7855/603 v km 29,100 D3	718,70	VVN vzdušné holé vodiče a kombinované zemniace lano	2x3x243-AL1/39-ST1a, ASLH(S)bb 2x36SMF (AL4/A20SA 50/93 - 11,6)
612-00	Preložka 22 kV prípojky pre TS SSE 6190, km 22,543 D3	430,00	VN kábel	Al/XLPE
613-00	Preložka 22 kV I.č. 109, km 23,046 D3	1620,00	VN vedenie	AlFe
614-00	Preložka TS SSE 6195, 22/0,4 kV, 100kVA, Km 23,297 D3	-	kiosková TS	-
615-00	Preložka 22 kV prípojky pre pílu, km 23,195 D3	430,00	VN vedenie	AlFe
616-00	Preložka 22 kV prípojky Ochodnica, km 23,758 D3	561,00	VN vedenie	AlFe
617-00	Preložka 22 kV I.č. 109, km 25,2 D3	1470,00	VN vedenie	AlFe
618-00	Preložka 22 kV prípojky Drozdovci, km 26,7 D3	627,00	VN vedenie	AlFe
619-00	Preložka 22 kV prípojky Micháľkovci, km 27,2 D3	720,00	VN vedenie	AlFe
620-00	Preložka 22 kV I.č. 109, km 27,9 – 29,15 D3	789,00	VN vedenie	AlFe
621-00	Preložka 22 kV prípojky Krásno TS Ústredie, km 29,8 D3	390,00	VN vedenie	AlFe
622-00	Preložka 22 kV prípojky Krásno TS Pri jasiach, km 30,26 D3	39,00	VN vedenie	AlFe
623-00	Preložka 22 kV I.č. 114 v križovatke Krásno nad Kysucou	732,00	VN vedenie	AlFe
623-01	Preložka TS 22/0,4 kV – SOUND Krásno nad Kysucou	-	stĺpová TS	-
623-02	Preložka 22 kV prípojky – TS KOMAD	126,00	VN vedenie	AlFe
624-00	Preložka 22 kV I.č. 109 pri súbehu s cestným obj.135-00	402,00	VN vedenie	AlFe
625-00	Preverenie 22 kV I.č. 114, km 31,419 D3	210,00	VN vedenie	AlFe
626-00	Preložka 22 kV káblového vedenia na c.I/11, km 0,420	12,00	chránička	HDPE
627-00	Preložka 22 kV káblového vedenia, km 31,648 D3	1029,00	VN kábel	Al/XLPE
632-00	Preložka 0,4 kV vedenia, km 23,335 D3	56,00	NN kábel	Al/PVC
633-00	Preložka 0,4 kV prípojky pre zariadenia SVS a.s., km 23,328	143,00	NN kábel	Cu/PVC
634-00	Preložka 0,4 kV vedenia (do Blažkova), km 28,14 D3	581,00	NN kábel	Al/PVC
635-00	Preložka 0,4 kV prípojky (ku skup RD), km 29,8 D3	147,00	NN kábel	Al/PVC
636-00	Preložka 0,4 kV vedenia, km 30,680 D3	202,00	NN kábel	Al/PVC
637-00	Preložka 0,4 kV vedenia, km 30,840 D3	120,00	NN kábel	Al/PVC

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Typ káblov
638-00	Preložka 0,4 kV vedení, km 31,240 D3	154,00	NN kábel	Al/PVC
639-00	Preložka NN prípojky T-mobile km 29,5-29,6 D3	226,00	NN kábel	Al/PVC
640-00	Preložka 0,4 kV prípojky pre RStP - SPP	680,00	NN kábel	Al/PVC
641-00	Prípojka 0,4 kV pre VO v Krásne nad Kysucou	9,00	NN kábel	Al/PVC
642-00	Preložka VO na ceste I/11 v Kysuckom Lieskovci	725,00	NN kábel	Cu/PVC
643-00	VO chodníka do Blažkova Krásno n/Kys.	752,00	NN kábel	Al/Cu/PVC
644-00	Preložka VO v Krásne nad Kysucou	3878,00	NN kábel	Al/Cu/PVC
645-00	Osvetlenie diaľničných privádzačov v Krásne nad Kysucou	1302,00	NN kábel	Cu/PVC
646-00	NN prípojka pre ISD, km 23,330	40,00	NN kábel	Cu/PVC
647-00	Úprava VO na lávke pre peších nad D3 v km 26,578	247,00	NN kábel	Al/ PVC
648-00	Preložka NN vedenia z ČS Kys. Lieskovec, km 23,200 – 23,320 D3	268,00	NN kábel	Cu/PVC
649-00	NN prípojka pre vodomernú šachtu , km 31,150 D3	33,00	NN kábel	Cu/PVC
650-00	Preložka NN vedenia Skytoll	-	NN kábel	-
651-00	Preložka oblastného optického kábla v km 23,0 – 24,5	4840,00	optický kábel	HDPE
652-00	Preložka oblastného optického kábla v km 24,5 – 26,6	5900,00	optický kábel	HDPE
653-00	Preložka oblastného optického kábla v km 26,6 – 29,8	8900,00	optický kábel	HDPE
654-00	Preložka oblastného optického kábla v km 29,8 – 30,7	2620,00	optický kábel	HDPE
655-00	Preložka oblastného optického kábla v km 30,9 – 31,4	2520,00	optický kábel	HDPE
656-00	Preložka prípojného oblastného optického kábla Dunajov	3050,00	optický kábel	HDPE
657-00	Preložka prípojného oblastného optického kábla Krásno nad Kysucou	910,00	optický kábel	HDPE
661-00	Preložka diaľkového koaxiálneho kábla v km 23,0 – 24,4	1800,00	optorúrka	HDPE
662-00	Preložka diaľkového kábla Žilina – Čadca v km 23,1 – 24,8	1800,00	optorúrka	HDPE
663-00	Preložka diaľkového koaxiálneho kábla v km 24,5 – 26,6	2850,00	optorúrka	HDPE
664-00	Preložka diaľkového koaxiálneho kábla v km 26,6– 29,8	4350,00	optorúrka	HDPE
665-00	Preložka diaľkového kábla Žilina – Čadca v km 28,4 – 29,0	1035,00	optorúrka	HDPE
666-00	Preložka diaľkového koaxiálneho kábla v km 29,8 – 30,7	1210,00	optorúrka	HDPE
667-00	Preložka uzlového kábla v km 29,8 – 30,7	1210,00	optorúrka	HDPE
668-00	Preložka diaľkového koaxiálneho kábla v km 31,2 – 31,4	760,00	optorúrka	HDPE
669-00	Preložka uzlového kábla v km 31,0 – 31,4	760,00	optorúrka	HDPE
670-00	Preložka diaľkového kábla Žilina – Čadca na ceste I/11	405,00	optorúrka	HDPE
671-00	Preložka MTS v km 23,0 - 24,1	1070,00	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE
672-00	Preložka MTS v km 26,6	380,00	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE
673-00	Preložka MTS v km 27,0 - 29,8	5030,00	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Typ káblov
674-00	Preložka kábla MTS pripoloženého k UK v km 29,8 - 30,7	1340,00	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE
675-00	Preložka MTS v km 29,8 - 30,7	3115,00	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE
676-00	Preložka MTS v križovatke Krásno n/K a pozdĺž cesty I/11	1690,0	telekomunikačné vedenie	CU/PVC/PE
681-00	Preložka MR Kysucký Lieskovec	435,00	rozhlasové vedenie	CU/PVC
682-00	Preložka MR Krásno nad Kysucou	570,00	rozhlasové vedenie	CU/PVC
694-10	Informačný systém diaľnice - stavebná časť	20047,00	NN/optika/optochráničky	CU/PVC/PE
694-11	Informačný systém diaľnice - technologická časť	-	NN/optika/optochráničky	CU/PVC/PE

### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil**

Dokumentácia pre stavebné povolenie na stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.) a D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.) je spracovaná pre obe stavby samostatne, nakoľko boli aj predchádzajúce stupne PD spracované samostatne a na každú bolo vydané samostatné územné rozhodnutie. V DSP časť 2. sú riešené len niektoré objekty, ktoré boli vyňaté zo stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

Pre potreby výstavby a následnej prevádzky je vhodné, aby oba úseky (DSP časť 1. a DSP časť 2.) išli do realizácie spoločne. Plán organizácie výstavby počíta so zriadením hlavného stavebného dvoru v rámci pravostranného odpočívadla Oščadnica a taktiež niektoré objekty z úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sú potrebné pri výstavbe úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (126-00, 103-00, 136-00, 217-00 a 263-00).

### **DSP časť 1. = Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. polprofil**

Trasa diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca Bukov vedie v koridore existujúcej cesty I/11a, ktorá tvorí budúci ľavý jazdný pás diaľnice D3, od obce Oščadnica, cez mestkú časť Čadce – Horelica, vrátane tunela Horelica až po prevádzkovanú diaľničnú križovatku Čadca - Bukov. Trasa vedie na viacerých miestach pozdĺž cesty I/11 a rieky Kysuca.

### **Diaľnica D3 (SO 101-00)**

Úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov je situovaný do existujúceho koridoru cesty I/11A, ktorý tvorí budúci ľavý jazdný pás diaľnice D3. V rámci stavby sa buduje pravý jazdný pás a zrekonštruje sa ľavý jazdný pás, ktorý je v súčasnosti v prevádzke, vrátane ľavej rúry tunela Horelica.

ZÚ je situovaný v km 33,007 47 diaľnice D3 za SSÚD a odpočívadlom Oščadnica pred mostom nad cestou III/2013. Trasa začína násypom pred mostným objektom v km 33,025 (201-00) ponad cestu III. triedy do Oščadnice (121-00). Táto komunikácia bude výškovo upravená tak, aby bol zachovaný prejazdový gabarit 4,80 m. Komunikácia je navrhnutá s príslušnými chodníkmi (132-01). Taktiež sa zrevitalizuje plocha pod mostami a upraví aj komunikácia k Lesostavu. Trasa diaľnice je od km 33,040 vedená v súbehu s ĽJP a v km 33,200 prekonáva potok Oščadnica, ktorý bude upravený (520-00). V km 33,190 - 33,340 je vybudovaná prístupová cesta (123-00) k mostu 202-00, ktorá zároveň sprístupňuje príslušné pozemky a súčasne potok Oščadnica. Zjazd v km 33,348 sa do doby prebudovania MÚK Krásno nad Kysucou ponechá pre núdzový odklon dopravy v prípade nehody v tuneli Horelica. Za mostným objektom (202-00) sa začína úprava smerového a výškového vedenia diaľnice D3 spolu s existujúcim ĽJP. Zmena trasy začína v km 33,463 023 vyosením vpravo a na pôvodnú os D3 sa napája v staničení 34,225 945. Z dôvodu minimalizácie záberov pozemkov je v km 33,354 – 33,616 navrhnutý vystužený strmý svah s lícom tvoreným výstužnými prefabrikovanými blokmi. Migračná trasa je následne preklenutá 3-poľovým mostným objektom (209-00). V úseku km 33,320 – 33,780 je po ľavej strane diaľnice vedená cesta I/11. V km 33,390 60 – 33,525 60 sú obe komunikácie prepojené prostredníctvom objektu 101-00. Prepojenie bude slúžiť nielen počas výstavby, ale následne aj po výstavbe pre odklon dopravy z diaľnice na cestu I/11, až pokiaľ nebude dobudovaný úsek D3 KNM – Oščadnica spoločne s MÚK Krásno nad Kysucou. V štandardnom režime bude toto prepojenie uzavreté betónovými zvodidlami z oboch strán (samostatne od diaľnice, aj od cesty I/11). Za týmto prejazdom cesta I/11 stúpa ďalej v sklone 5% až po stred mostného objektu (210-00) na ceste I/11, ktorý je oproti objektu 209-00 výškovo odsadený o približne 2,2 m. Rozdiel medzi diaľnicou a cestou I/11 je vyriešený osadením oporných múrov na ceste I/11 (255-00 až 258-00). V km 33,300 – 33,700 trasa diaľnice pokračuje vystuženým násypom v oblasti mokrade Pod Oščadnicou, kde podložie bude sanované (230-00). Systém sanácie je navrhnutý tak, aby nenarušil hydrologické podmienky v území. Pozdĺž násypu je navrhnutá "hrádzka" ako systém na zadržanie vody v území. Taktiež bude pozdĺž hrádzky osadená vodiaca stena pre obojživelníky, ktorá ich navedie pozdĺž priekopy až do potoka Oščadnica, resp. do priestoru migračnej trasy popod mosty 209-00 a 210-00. V km 33,725 – 33,875 je trasa vedená zárezom, ktorý bude kvôli zvýšeniu stability a zamedzeniu erózie ochránený protimrazovým prísypom.

V km 33,880 diaľnica mostným objektom (203-00) preklenie Nemčákovský potok a chodník spájajúci osadu u Nemčákov s cestou I/11. V rámci mosta 203-00 sa opevnia brehy mostného objektu drôtokamennými košmi (rovnaké riešenie ako na existujúcom moste). Z popod mosta bude vedený chodník pre peších (131-00) šírky 1,50 m, ktorý bude napojený na existujúcu komunikáciu v Horelici. Za mostom 203-00 je trasa vedená miernym násypom. V km 34,480 je na D3 osadený mostný objekt 204-00 ponad miestnu komunikáciu (125-00). V súbehu s touto komunikáciou bude upravený aj bezmenný potok (523-00) v správe SVP. Kvôli stiesneným podmienkam bude v priestore zástavby namiesto lichobežníkového koryta usadený monolitický betónový U žľab. Existujúce priepusty popod miestnu komunikáciu (800-01) nevyhovujú a budú nahradené. Vyústenie popod cestu I/11 do Kysuce je riešené doplnením priepustu rovnakej dimenzie (562-00). Úsek diaľnice D3 v km 35,000 – 35,525 je vedený hlbokými zárezmi, kotvenými zárubnými konštrukciami. Údolie ponad Horelickým cintorínom je preklenuté viacpoľovým mostným objektom 206-00. Počas výstavby bude v mieste existujúceho pripojenia na cestu I/11 zriadený prístup k západnému portálu tunela Horelica (800-02). Časť komunikácie bude upravená ako definitívna (k cintorínu) a časť komunikácie ako dočasná stavenisková. Túto komunikáciu bude možné využívať aj ako prístup IZS. V km 35,925 bude napojená na prístupovú cestu k portálu Čadca (129-00). Touto cestou bude zabezpečený definitívny prístup k západnému portálu tunela Horelica z D3. Údolie pred tunelom Horelica prekonáva diaľnica ďalším mostným objektom (207-00). V km 6,078 – 6,662 PJP je situovaná pravá tunelová rúra tunela Horelica. Celková dĺžka PTR tunela je 584 m. V rámci stavby budú upravené predportálové plochy na oboch portáloch. Prístup k východnému portálu bude zabezpečený cez miestnu komunikáciu (102-00) vedúcu do časti u Capkov. Pod mostným objektom (208-00) bude táto komunikácia preložená do novej polohy (128-00). Stavba končí plynulým napojením na úsek diaľnice D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, pomocou MÚK Čadca – Bukov. Diaľnica D3 je navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D24,5/80 s celkovou dĺžkou riešeného úseku 2,623 79 km.

#### *Šírkové usporiadanie diaľnice D3*

Diaľnica D3 je navrhnutá v šírkovom usporiadaní, ktoré odpovedá kategórii D 24,5/80:

- stredný deliaci pás		= 3,00 m
- vnútorné vodiace pružky	2 x 0,50	= 1,00 m
- jazdné pruhy	4 x 3,50	= 14,00 m
- vonkajšie vodiace pružky	2 x 0,25	= 0,50 m
- spevnená krajnica	2 x 2,50	= 5,00 m
- nespevnená krajnica	2 x 0,50	= 1,00 m
spolu voľná šírka		= 24,50 m

Nespevnená krajnica je navrhnutá v jednotnej šírke 1,50 m (z toho 0,50 m vo voľnej šírke cesty a 1,00 m za voľnou šírkou cesty).

Diaľnica bude postavená bežným spôsobom, na zemnom telese, alebo objektoch (steny a mosty), ktoré teleso nahrádzajú.

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy diaľnice D3 a jej objektov. Pri celkovom zhodnotení zemných prác prevažuje výkop o celkovej výmere 432 098,9 m<sup>3</sup> nad násypom vo výmere 210 180,2 m<sup>3</sup>. Vhodný výkop pre spätné použitie predstavuje objem cca 245 786,7 m<sup>3</sup>. Z tohto množstva bude do násypov zapracovaných 137 151,9 m<sup>3</sup>. Zvyšok materiálu o výmere približne 73 028,3 m<sup>3</sup> bude potrebné doviesť zo zemníka, nakoľko sa jedná o materiál do geotechnických konštrukcií, ktorý musí spĺňať prísne parametre.

Prebytok násypového materiálu sa bude riešiť odvozom na časovo skoordované stavby nadväzujúcich stavieb diaľnice D3, kde sú nedostatky materiálov. V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopovej zeminy do násypu, podmiennečne vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, cementovaním a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku.

### Riešenie odvodnenia

Odvodnenie vozovky diaľnice D3 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z vozoviek sú zachytávané do betónového rigolu umiestneného v nespevnenej časti krajnice, v prípade dostredného sklonu vozovky v strednom deliacom páse. Šírka betónového rigolu je 0,5m.

V betónových rigoloch sú umiestnené uličné vpusty, cez ktoré je voda odvádzaná do diaľničnej kanalizácie (obj. 501-00). Kanalizáciou je voda odvádzaná cez odlučovače ropných látok do recipientu. Zrážkové vody z nespevnenej krajnice, svahov násypov a výkopov budú odvádzané priekopami do najbližšieho recipientu. Všetky vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov. Zrážková voda zo svahov diaľničného telesa bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privrátaným svahom priekopami do príslušných recipientov. V rámci realizácie opatrení na zadržanie odtoku do recipientov, boli na prevažnej časti kanalizačných stôk doplnené retenčné nádrže (potrubia), ktoré zadržia navýšené množstvo dažďových vôd oproti množstvu uvažovanému v DÚR. V km 33,300 – 33,750 je navrhnutá hrádzka, ktorá zadržiava vodu po úroveň 400,59 m n.m., ktorá sa po jej prekročení preleje do diaľničnej priekopy a nadbytočná voda bude odvedená priepustom do rieky Kysuca.

Odvodnenie pláne vozovky v násype je zabezpečené je priečnym sklonom 3% na svahy zemného telesa a následne do príslušných diaľničných priekop.

*Tabuľka 17 Odvodňovacie zariadenia na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. polprofil*

úsek	Odvodňovaný úsek diaľnice D3 km	stoka	dĺžka stôk (m)	Odtok zo stoky/ (l/s)	Kapacita ORL (l/s)	Veľkosť retenčnej nádrže / parametre retenčných potrubí	recipient, rkm
-	33,000–33,018	Koncová stoka č.16 - Dažďová kanalizácia diaľnice, stavba „D3 Kysucké Nové Mesto – Ošadnica“					
1	33,018–33,185	A1, A2, A	129,86	20	40	20 m³	cestná priekopa č.1 SO 101-00 /p.Ošadnica /Kysuca rkm24,079
2	33,185-33,686	B, B1	456,27	162,99	175	80 m³	cestná priekopa č.3 SO 101-00 /Kysuca rkm 24,271
3	33,686-33,870	C, C1	246,52	61,15	65	rúry DN600 / dĺ. 142,8 m	cestná priekopa SO 101-00 /Kysuca rkm 24,271
4	33,870-34,045	D, D1	199,05	60,52	65	rúry DN600 / dĺ. 137,8 m	cestná priekopa č.6 SO 101-00 /SO 521-00 Úprava bezm. potoka / Kysuca rkm 24,852
5	34,045-34,355	E	312,43	62,96	65	rúry DN600 / dĺ. 137,4 m	SO 522-00 Úprava bezm. potoka / Kysuca rkm 24,967
6	34,345-34,520	F	138,61	33,91	50	-	cestná priekopa č.7 SO 101-00 /SO 522-00 Úprava bezm.potoka /Kysuca rkm 24,967
7	34,520-35,045	G1, G	477,66	100	120	40 m³	cestná priekopa č.9 SO 101-00 /SO 523-00 Úprava bezm.potoka /Kysuca rkm 25,300
8	35,045-36,080	H1, H2, H2-1, H3, H4, H	779,37	199,85	250	-	Kysuca, pravý breh, rkm 26,540
9	36,650-36,760	I	41,47	20	70	40 m3	cestná priekopa č.12 SO 101-00 /Kysuca rkm 29,146
10	36,760–37,020	J	185,96	50,39	-	koncová stoka A (šachta Š10) stavby „D3 Čadca, Bukov-Svrčinovec“	
11	35,0 – 35,34(l')	preložka	215,0	Stoka je v rámci exist.systému odvodnenia D3 l'			
	Dĺžka stôk spolu :	3182,2 m					



### **Priepusty**

Na základe podkladov z migračnej štúdie boli priepusty, pokiaľ to bolo z priestorového hľadiska možné, upravené, aby umožnili migráciu obojživelníkov obojstranne.

Navrhnuté sú:

- km 33,407 504 - zrušený a odvodnenie je zabezpečené pravostrannou priekopou do potoka Oščadnica v km 33,200 D3,
- km 33,606 850 - zrušený a odvodnenie je zabezpečené pravostrannou priekopou do potoka Oščadnica v km 33,200 D3,
- km 34,055 570 - predĺženie existujúceho rúrového priepustu DN1200 na celkovú dĺžku 41,85 m. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, priepust je bez kalovej jamy.
- km 34,238 630 - vybudovanie nového železobetónového rúrového priepustu DN1200 dĺžky 35,35 m, ktorý zabezpečuje odvodnenie zrážkových vôd časti Horelica. Priepust je zaústený do objektu 513-00. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, kalová jama na vtoku priepustu je z ľavej strany upravená v sklone 1:3 a dno kalového priestoru je upravené šikmým nábehom tak, že max. rozdiel na vtoku do priepustu je 10 cm.
- km 34,342 380 - výmena a výšková úprava existujúceho rúrového priepustu DN1200. Existujúci ŽB priepust sa nahradí novým priepustom DN 1200 zo sklolaminátových rúr. Dĺžka priepustu je 32,91 m. Vzhľadom na vysoké množstvá  $Q_N$  nie je možné čerpať vody počas realizácie a bude potrebné realizovať v cestnom telese dočasný obtok DN400. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, priepust je bez kalovej jamy.
- km 34,716 330 - predĺženie existujúceho rúrového priepustu DN1200 dĺžky 16,42 m. Na vtoku bude vybudovaná kalová jama. Migrácia obojživelníkov sa v tomto priestore nepredpokladá.

### **Vybavenie diaľnice D3**

V celej dĺžke diaľnice D3 (aj na príslušných úsekoch križovatkových vetiev) budú v nespevnenej krajnici a v strednom deliacom páse osadené smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101. Smerové stĺpiky sa osadzujú v nespevnenej časti krajnice alebo v SDP na hranici voľnej šírky.

Diaľnica D3 bude vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením.

Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je diaľnica D3 vybavená zvodidlami.

Pre zaistenie možnosti presunu dopravy z jedného jazdného pásu do druhého, v prípade budúcej opravy alebo rekonštrukcie je diaľnica D3 vybavená prejazdmi stredným deliacim pásom. Tieto prejazdy sú navrhnuté v dĺžke 135 m. Prejazd SDP sa zriadi v nasledovných staničeniach:

- km 33,390 60 – 33,525 60, dĺžky 135 m,
- km 34,085 15 – 34,220 15, dĺžky 135 m.

Pre zaistenie prejazdu zložiek HAZZ, ZZS a polície v krízových situáciách sú prejazdy vybavené otvárateľným oceľovým zvodidlom v dĺžke min. 40 m. Toto zvodidlo musí byť konštruované tak, aby v prípade potreby bolo možné ho rozobrať (otvoriť) za pomoci bežného ručného náradia bez použitia mechanizácie.

Súčasťou vybavenia diaľnice D3 je aj informačný systém diaľnice, ktorý v sebe zahŕňa kamerový dohľad, sčítače dopravy, dopravné značenie pre líniové a sieťové riadenie dopravy, meteozaariadenia a.i.

Diaľnica D3 bude oplotená z dôvodu zabránenia stretu zveri s vozidlami, ako aj zamedzeniu prístupu ľudí na diaľnicu. Oplotenie nie je navrhnuté v úsekoch, kde je diaľnica vedená po mostných objektoch a pri oporných múroch, ktorých výška presahuje 2,0 m. Základná poloha osi oplotenia je na hranici trvalého záberu stavby. Oplotenie diaľnice je navrhnuté v súlade s požiadavkami Migračnej štúdie (HBH Projekt, spol. s r.o., 08/2020) s výškou min. 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné živočíchy sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5cm alebo 2 x 2cm alebo 2,5 x 1,3cm), a tak bráni vnikaniu menších živočíchov na vozovku. Výnimku bude tvoriť pletivo v km 33,300 – 33,700 vpravo, v mieste močiaru, kde je

oplotenie umiestnené na hrádzke, ktorá drží úroveň hladiny v močiaroch. Táto časť oplotenia bude mať oká po celej výške rovnaké (10 x 10 cm). V tejto časti je ochrana proti preliezaniu živočíchov na svahy zabezpečená vodiacou stenou pre obojživelníky.

V súlade s požiadavkami ŠOP SR je súčasťou objektu aj vodiaca stena pre obojživelníky. Vodiaca stena výšky 0,70 m je navrhnutá v km 33,365 – 33,725 D3 v súlade so špecifikáciou pracovníkmi ŠOP SR, Správy CHKO Kysuce. Ide o lokalitu s vysokou migráciou obojživelníkov. Vodiaca stena sa nachádza v päte vystuženého svahu a vyústená je do priepustu v km 33,350 D3, resp. pod most 209-00 a 210-00.

#### **Tunel Horelica (SO 401-00.01 až 402-11.10)**

Tunel Horelica bol pôvodne navrhnutý ako jednorúrovňový cestný tunel, v extraviláne s obojsmernou premávkou. Kategória vozovky pred a za tunelom je D 24,5/80. Pôvodné riešenie tunela Horelica obsahuje dve priečne prepojenia a únikovú štôľňu s vyústením na západnom portáli (Čadca).

Existujúca tunelová rúra (pôvodne PTR) bola razená v období rokov 2000-2002. Vzhľadom na to, že tunel bol navrhnutý ako jednorúrovňový, bola v mieste aktuálne navrhovanej pravej tunelovej rúry realizovaná úniková štôľňa v dĺžke 350 m s dvomi prepojovacími chodbami k ľavej tunelovej rúre. Smerovo bola vedená v priestore budúcej PTR na pravej strane. Úniková štôľňa bola realizovaná v období 10/2003-04/2004. Následne boli vyrazené prepojovacie chodby. Jednorúrovňový tunel Horelica s únikovou štôľňou bol do skúšobnej prevádzky uvedený v roku 2004 a do trvalej prevádzky v roku 2005.

Orientácia trasy tunela podľa svetových strán je v osi východ – západ, podľa ktorej sa rozlišujú označenia portálov tunela a tunelových rúr:

- Východný portál (Žilina) – portál na začiatku tunela (v smere staničenia diaľnice),
- Západný portál (Čadca) – portál na konci tunela (v smere staničenia diaľnice),
- Ľavá tunelová rúra (LTR) existujúca – tunelová rúra v osi ľavého existujúceho polprofilu diaľnice,
- Pravá tunelová rúra (PTR) navrhovaná – tunelová rúra v osi pravého navrhovaného polprofilu diaľnice.

Výškové vedenie diaľnice v kombinácii s priečnym sklonom v smerových oblúkoch v PTR tunela Horelica nie je v súlade s STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov čl. 4.1.4.2.2 (prekročený výsledný sklon 5%). Pre navrhované priestorové vedenie trasy bolo nutné zabezpečiť súhlas s odlišným technickým riešením z dôvodu nutnosti rešpektovania podmieňujúceho stavebno-technického usporiadania existujúcich konštrukcií tunela Horelica (priestorového vedenia LTR, polohy tunelových spojok, únikovej chodby, výškovej úrovne oboch portálov, kotvenej steny portálu Čadca, prístupových komunikácií a plôch pre HaZZ).

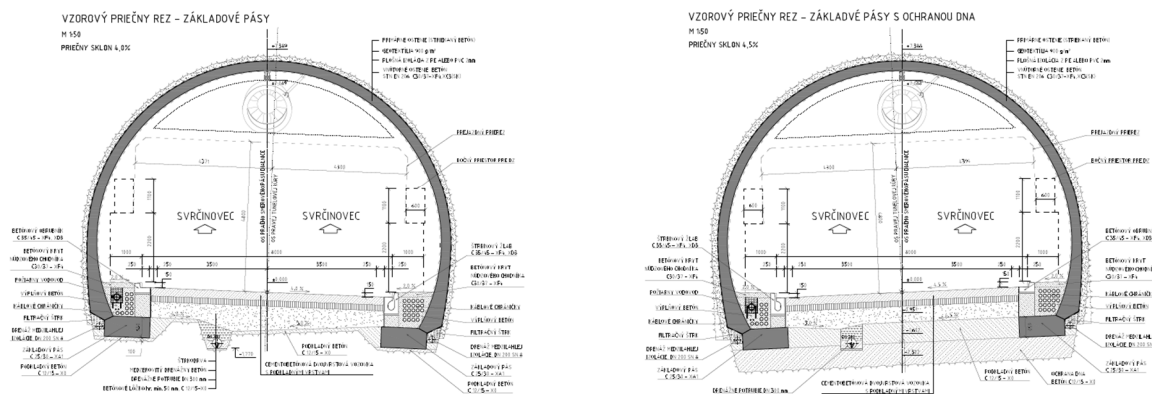
V km 6,078 – 6,662 PJP D3 je situovaná pravá tunelová rúra tunela Horelica. Celková dĺžka PTR tunela je 584,0 m. V rámci stavby budú upravené predportálové plochy na oboch portáloch. Prechod medzi jazdnými pásmi v týchto miestach bude cez vertikálne otváracie zvodidlá napojená na CRS. Prístup k východnému portálu bude zabezpečený cez miestnu komunikáciu (102-00) vedúcu do časti u Capkov. Pod mostným objektom (208-00) bude táto komunikácia preložená do novej polohy (128-00). Spolu s komunikáciou bude preložené aj verejné osvetlenie komunikácie (661-00). Všetky tieto objekty ostávajú v správe mesta Čadca. Súčasne dôjde kvôli osadeniu mostu 208-00 aj k preložke vodovodu DN150 (557-00) v správe SEVAK a preložke oznamovacích vedení T-COM (633-00) a úprava NN vedenia 0,4 kV v km 36,804 (621-00) v správe SSD. V km 36,950 sú upravené VN linky č. 115, 273 s 272 v práve SSD. Odvodnenie územia bude zabezpečené úpravou odvodňovacích zariadení v rámci objektu 128-00. Do miestneho potoka v km 35,750 pod mostom 207-00 sú vyústené drenážne vody z tunela Horelica (401-00.07).

Výstavba druhej tunelovej rúry (PTR), ako aj celková modernizácia tunela, bude prebiehať v niekoľkých fázach. V 1. fáze výstavby je navrhnuté razenie a vybudovanie druhej tunelovej rúry (PTR), ktorej výstavba bude prebiehať za bežnej premávky v existujúcej ľavej tunelovej rúre. Po dokončení PTR a jej uvedenia do prevádzky (dočasnej obojsmernej) sa začne s 2.fázou výstavby, ktorá spočíva v rekonštrukcií existujúcej LTR v rozsahu kompletnej výmeny vnútorných konštrukcií ako je vozovka,

odvodnenie, chodníky, káblovody a kompletnej výmeny technologického vybavenia. Realizácia 2. fázy výstavby bude prebiehať za bežnej premávky v novovybudovanej PTR. V 3. fáze výstavby tunela sa odstránia všetky dočasné opatrenia v PTR a na operátorskom pracovisku a tunel Horelica sa spustí do definitívneho stavu ako dvojrúrovňový tunel s jednosmernou premávkou.

Počas výstavby bude v mieste existujúceho pripojenia na cestu I/11 zriadený prístup k západnému portálu tunela Horelica (800-02). Časť komunikácie bude upravená ako definitívna (k cintorínu) a časť komunikácie ako dočasná stavenisková. Túto komunikáciu bude možné využívať aj ako prístup IZS. V km 35,925 bude napojená na prístupovú cestu k portálu Čadca (129-00). Touto cestou bude zabezpečený definitívny prístup k západnému portálu tunela Horelica z D3.

Navrhovaná tunelová rúra je rozdelená na úseky budované razením a hĺbením. Na východnom portáli (Žilina) je úsek tunela budovaný v otvorenej stavebnej jame, na západnom portáli (Čadca) je navrhovaná stavebná úprava už existujúceho portálového zaistenia. Po realizácii hĺbených častí budú portálové jamy zasypané. Vzhľadom na dĺžku tunela a podmienky horninového prostredia je navrhnuté razenie Novou rakúskou tunelovacou metódou (NRTM) s použitím mechanického rozpojovania a rozpojovania vrtnotrhačmi prácami. Tunelové ostenie je navrhnuté dvojplášťové tvorené primárnym a sekundárnym ostením, oblúkového tvaru.



*Obrázok 6 Vzorový priečny rez tunelom Horelica*

Tunel Horelica, spoločne s tunelmi Svrčinovec a Poľana, nachádzajúcimi sa v nadväzných úsekoch diaľnice D3, ako aj samotná diaľnica D3, sú vybavené informačným systémom diaľnice, zahŕňajúcim okrem iného aj premenné dopravné značenie, kamerový dohľad, informačné tabule, ktoré sú riadené centrálnym riadiacim systémom. Pri zatvorení predmetných tunelov sa doprava z diaľnice D3 odkloní na cestu I/11 v odklonových križovatkách. ISD taktiež upozorňuje aj na čiastkové obmedzenia a upravuje režim premávky podľa aktuálneho dopravného stavu na diaľnici. Dopravnoprevádzkové stavy sú aplikovateľné rovnako ako za definitívnej prevádzky, tak aj počas výstavby. Počas výstavby budú dopravnoprevádzkové stavy a premenné dopravné značenie doplnené o prenosné dopravné značenie.

Prehľad objektov tunela Horelica je uvedený v tabuľke č. 20.

### **Križovatky**

Križovatky nie sú súčasťou predmetného úseku diaľnice. V km 33,348 bude dočasne ponechaný existujúci zjazd do Oščadnice, ktorý bude slúžiť na odklon dopravy v prípade nehody v tuneli Horelica. Najbližšia križovatka je cca 2,5 km pred začiatkom úseku stavby, MÚK Krásno nad Kysucou (úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica). Ďalšia MÚK sa nachádza v km 37,300 D3 križovatka Čadca - juh, na ktorú sa predmetná stavba na konci úseku plynulo napája.

Ďalšou križovatkou, spadajúcou do "virtuálneho" tunela je MÚK Čadca, sever. Táto je rovnako ako MÚK Čadca - juh zrealizovaná v rámci stavby Čadca, Bukov – Svrčinovec.

### **Preložka cesty I/11 (SO 103-00)**

Predmetom objektu je vybudovanie preložky cesty I/11 v kategórii C 9,5/60 s jednostranným združeným chodníkom (vľavo, resp. vpravo) pre peších a cyklistov na rozhraní intravilánu MČ Horelica a obce Oščadnica z dôvodu zachovania migračnej trasy pre zver v zmysle záverov z migračnej štúdie. Úprava smerového vedenia a odsun od rieky Kysuca bol navrhnutý z dôvodu výstavby a to tak, aby bolo v čo najväčšej miere eliminované uzavretie cesty I/11 počas doby výstavby.

V rámci preložky budú ako samostatné objekty vybudované mostné objekty cez Nemčákovský potok (211-00) a potok Oščadnica (212-00) a most ponad migračnú trasu (210-00). Cesta bude vybavená cestnou kanalizáciou (502-00) a verejným osvetlením (662-00 a 663-00). V križovatke s cestou III/2013 bude upravené šírkové usporiadanie a v križovatke bude samostatný pruh pre odbočenie vľavo v smere Čadca – Oščadnica. Cesta bude vybavená záchytnými vodiacimi zariadeniami - oceľovými a betónovými zvodičmi úrovne zachytenia H2 a H3. Z dôvodu stiesnených podmienok bude v rámci objektu vybudovaný vystužený svah v sklone 1:1 v úseku km 0,740 – 0,790. Z priestorových dôvodov bude v km 0,873 – 0,889 vybudovaný oporný monolitický železobetónový uholníkový múrik s priemernou výškou 2 m.

V rámci celej úpravy bude zjednotené šírkové usporiadanie na ceste na kategóriu C 9,5.

Pozdĺž cesty bude vybudovaný združený chodník pre chodcov a cyklistov, a to v km 0,000 – 0,095 vľavo a v km 0,095 – 0,900 vpravo, kde sa napojí na pripravovanú cyklotrasu v rámci projektu "Výstavba cezhraničnej slovensko – poľskej turistickej trasy, objekt SO 3-1 Turistická cyklotrasa". Chodníky budú odovzdané ako samostatné stavené objekty mestu Čadca (132-01) a obci Oščadnica (132-02). Pozdĺž chodníkov bude osadené zábradlie výšky 130 cm.

Po výstavbe zostane opustený úsek cesty I/11 ako prístup správcu toku SVP, š.p..

### **Ostatné cestné objekty**

Realizáciou diaľnice D3 bude ovplyvnená premávka na ceste III/2013 do Oščadnice (SO 121-00), ale aj na existujúcich miestnych, poľných, lesných a prístupových cestách zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov.

Úpravu existujúcich miestnych komunikácií riešia SO 102-00, 121-00, 124-00, 125-00 a 128-00, pričom zloženie vozoviek na týchto cestách, vrátane poľných ciest, je rozdielne podľa dopravného zaťaženia a výpočtov vozoviek príslušných stavebných objektov.

Počas výstavby sa poľné cesty budú využívať pre prístup na stavenisko. Verejná premávka bude usmernená dočasným dopravným značením. Diaľnica a jej objekty v niektorých miestach rušia existujúce poľné cesty, ktoré sa v rámci stavby preložia. Úpravu týchto poľných ciest riešia SO 122-00, 123-00, 126-00, 127-00 a 129-00.

Chodníky pre peších riešia SO 131-00 až 132-02.

Prístupové cesty na stavenisko, k stavebným objektom, zjazdy na stavenisko, prepojenie diaľnice D3 s cestou I/11 riešia SO 800-01 a 800-03.

Počas výstavby, či počas výnimočných situácií na telese diaľnice D3, bude sprevádzkované prepojenie telesa diaľnice a cesty I/11 pre potreby dočasného presmerovania cestnej premávky (SO 101-01).

Úpravu krytu vozoviek na existujúcich cestách I. a III. triedy a miestnych komunikáciách riešia objekty SO 810-05 až 800-07.

Rozsah a základné parametre všetkých navrhovaných cestných objektov je uvedený v tabuľke č. 18.

### **Mostné objekty**

Dispozičné riešenie mostných objektov vychádza z morfológie terénu, typu premostňovaných prekážok a zo smerového a výškového vedenia navrhovanej diaľnice D3 v kategórii D 24,5/80. Mostné objekty premostňujú existujúce komunikácie, údolia a vodné toky. Kríženie diaľnice D3 s ostatnými komunikáciami je riešené vždy mimoúrovňovo.

V predmetnom úseku D3 je navrhnutých 12 mostných objektov, z ktorých je 9 na diaľnici D3 a 3 mosty na preložke cesty I/11. Jedná sa o mostné objekty z predpätých tyčových prefabrikátov so spriahovacou doskou, resp. monolitické predpäté mosty.

Súčasne sa zrekonštruujú aj existujúce mostné objekty v ÚJP diaľnice D3. Celkový počet zrekonštruovaných mostov je 9. Rekonštrukcia spočíva hlavne v úprave ríms a šírkového usporiadania na moste, výmene zvodičiek, obnove krytu a osadení nových PH stien. Pred portálmi tunela Horelica sa na mostoch zrekonštruuje zároveň verejné osvetlenie osadené na mostných objektoch.

Existujúci mostný objekt na D3 ponad Nemčakovský potok bude demolovaný. Súčasne bude demolovaný aj parapetný most M1812 na ceste I/11.

Rozsah a základné parametre navrhovaných mostných objektov je uvedený v tabuľke č. 19.

#### **Zárubné a oporné múry**

Vzhľadom na zložitú morfológiu terénu sú do veľkej miery použité aj geotechnické konštrukcie ako oporné a zárubné múry. Oporné konštrukcie sú riešené ako vystužené svahy s pohľadovými železobetónovými panelmi. Zárubné múry tvoria predovšetkým masívne kotvené železobetónové steny s obkladom z drôtokamenných košov. Portály tunela Horelica sú navrhnuté ako bezúdržbové z drôtokamenných košov.

Rozsah a základné parametre navrhovaných zárubných a oporných múrov je uvedený v tabuľke č. 21.

#### **Protihlukové steny a clony proti oslneniu**

Návrh protihlukových stien vyplýva z aktualizácie Hlukovej štúdie (DOPRAVOPROJEKT, a.s., EIA, 3/2023). Na základe výstupov z modelovania hlukovej záťaže, ktorými sú hlukové mapy, bolo zistené prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy a boli navrhnuté opatrenia na zníženie nepriaznivého účinku hluku v podobe protihlukových stien. Opatrenia sú v súlade s dokumentáciou DSP (DOPRAVOPROJEKT, a.s., DSP časť 2., 2020).

V zmysle záverov z hlukovej štúdie bolo navrhnutých celkovo 31 objektov protihlukových stien v celkovej dĺžke 4 912,07 m. V km 34,904 – 33,962 je PHS nahradená zárubným múrom (objekt 231-00). Vzhľadom k tomu, že na diaľnici D3 sú navrhnuté maximálne možné staticky únosné opatrenia, pre splnenie prípustných hodnôt určujúcich veličín pre pozemnú dopravu bude potrebné v rámci výhľadového stavu v roku 2038 riešiť aj projekt sekundárnych fasádnych opatrení pozdĺž trasy.

V súbehu s preložkou cesty I/11 (SO 103-00) sú na zvodičkách navrhnuté clony proti oslneniu, ktorých funkcie sú zabránenie vzájomného oslnenia vozidiel a zabránenie oslnenia migrujúcej zveri v priestore mostných objektov na diaľnici D3 a ceste I/11.

Rozsah a základné parametre navrhovaných objektov protihlukových stien je uvedený v tabuľke č. 22.

#### **Úpravy tokov**

V rámci stavby sa uvažuje s úpravami brehov potoka Oščadnica a bezmenných tokov v trase D3 v miestach kríženia toku a mostnými objektami.

Rozsah a základné parametre navrhovaných úprav vodných tokov je uvedený v tabuľke č. 23.

#### **Preložky inžinierskych sietí**

Všetky dotknuté inžinierske siete sa musia preložiť, resp. upraviť tak, aby vyhovovali príslušným normám a predpisom. Preložky inžinierskych sietí sú súčasťou stavby.

V predmetnom území sú evidované rôzne druhy inžinierskych sietí ako napríklad podzemné, aj nadzemné slaboprúdové a oznamovacie vedenia Slovak Telekom, a.s.; potrubné vedenia vodovodov a kanalizácií v správe spoločnosti SeVaK, a.s. Žilina, potrubné rozvody VTL, STL a NTL plynovodov v správe SPP – Distribúcia, a.s.; elektrické vedenia NN, VN a VVN v správe SSD, a.s., Žilina; rozvod VO a kanalizácií v správe mesta Čadca a obce Oščadnica.

Rozsah a základné parametre preložiek inžinierskych sietí je uvedený v tabuľkách č. 24 a 25.

**Tabuľka 18** Prehľadná tabuľka cestných objektov D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2.polprofil (DSP časť 1.)

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)	Plocha vozovky (m <sup>2</sup> )
101-00	Diaľnica	D 24,8 / 80	4 012,886	76 200,0
101-01	101-01 Dočasné napojenie na cestu I/11	-	135,000	5 250,0
102-00	Sanácia MK "Do Capkov"	P 4,0/30	314,360	20,0
103-00	Preložka cesty I/11	C 9,5/60	1 024,055	11 000,0
121-00	Úprava cesty III/2013 (01159) do Oščadnice	MZ 8/40	157,360	1 700,0
122-00	Pripojenie areálu Lesostav	P 4,5/30	38,880	262,5
123-00	Prístupová cesta k mostu 202-00	P 4/30	145,530	598,6
124-00	Úprava MK v km 34,280	MOK 3,75/30	50,000	244,0
125-00	Úprava MK v km 34,500	MOK 3,75/30	92,648	432,8
126-00	Preložka poľnej cesty v km 34,500 - 35,000	P 4/30	528,010	2 406,6
127-00	Úprava prístupovej cesty k portálu Žilina v km 36,060	P 4/30	37,750	201,9
128-00	Preložka MK v km 36,805	MOK 3,75/30	97,670	547,4
129-00	Úprava prístupovej cesty v km 35,900	P4/30	55,000	281,5
131-00	Preložka chodníka v km 33,880	Chodník šírky 1,50 m	190,040	320,0
132-01	Chodníky v k.ú. Horelica	Chodník šírky 2,00 m	626,410	1 455,0
132-02	Chodníky v k.ú. Oščadnica	Chodník šírky 2,00 m	968,670	2 264,0
800-01	Prístup na stavenisko SO 204-00	MOK 3,75/30	322,390	1 480,7
800-02	Prístup na stavenisko SO 206-00	MOK 3,75/30	515,110	2 210,5
800-03	Prístup na stavenisko SO 207-00	P 4,0/30	222,110	674,2
800-05	Obnova krytu na cestách I. triedy	C 11,5/70	5 200,000	52 250,0
800-06	Obnova krytu na cestách III. triedy	MZ 8/50	335,000	2 512,2
800-07	Obnova krytu na miestnych komunikáciách	MK (MO)	3 903,000	19 515,0

**Tabuľka 19** Prehľadná tabuľka mostných objektov D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2.polprofil (DSP časť 1.)

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Rozpätia (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m <sup>2</sup> )
201-00	Most na diaľnici nad cestou III/2013 (01159) v km 33,036	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	26,38	11,25	55,90	25,00	312,50
201-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-009	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	26,00	11,25	28,36	25,00	300,00

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Rozpätia (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m²)
202-00	Most na diaľnici nad potokom Oščadnica v km 33,210	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	79,94	26,38	11,25	27,70	25,13	314,06
202-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-010	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	80,00	26,00	11,25	29,11	25,12	301,44
203-00	Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom v km 33,887	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	83,40	11,50	2x 11,25	21,40	9,32	232,90
203-01	Demolácia ľavého mosta ev. č. 11A-008	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	79,50	9,36	11,25	11,68	7,55	90,60
204-00	Most na diaľnici nad MK a potokom v km 34,505	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	71,18	14,50	11,25	34,63	13,29	166,10
204-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-007	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	70,94	12,36	11,25	15,14	11,24	134,88
205-00	Most na diaľnici nad údolím v km 35,015 (nad zosuvom)	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	23,8-23,8	11,25	59,06	46,56	582,00
205-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-006	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	23,615-3x24,225-23,615	11,25	126,95	118,48	1 421,76
206-00	Most na diaľnici nad údolím v km 35,600	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	109,44 - 93,01	17-23-30,05-2x29,97-30,02-30,015-21,9	11,25	218,55	210,71	2 633,88
206-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-003, 11A-004 a 11A-005	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	91,00-97,00	30,271-5x30,02-30,34	11,25	211,80	208,22	2 498,60
207-00	Most na diaľnici nad údolím v km 36,000	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	83,17÷99,91	41,52-42,01-41,50	11,25	134,55	123,21	1 570,88
207-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-002	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	41,532-42,052-41,532	11,25	135,38	122,76	1 473,07
208-00	Most na diaľnici nad MK v km 36,805	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	23,40	11,25	54,20	22,20	305,25
208-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-001	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	36,0-8x46,0-35,6	11.25÷ 12.5	441,35	431,25	5 254,20

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Rozpätia (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m²)
209-00	Most na diaľnici v km 33.654	predpätá monolitická doska	104,6÷ 95,20	20,0-28,0-20,0	11,25	72,95	66,00	825,00
210-00	Most na preložke cesty I/11 v km 0.298	predpätá monolitická doska	106,4÷ 96,0	20,05-28,04-20,03	9,50÷ 9,78	71,28	66,00	910,14
211-00	Úpravy mosta ident. č. M2367 na ceste I/11	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	93,59	8,50	9,50	18,40	6,89	94,05
212-00	Most na preložke cesty I/11 v km 0.700 (ident. č. M1812)	predpäté tyč. prefabr. so spriah. doskou	100,00	29,38	9,50	43,54	28,14	401,66
212-01	Demolácia existujúceho mosta ident. č. M1812 na ceste I/11	parapetné žb nosníky s trémovou doskou	100,00	27,30	7,50	35,01	26,00	267,70

*Tabuľka 20 Prehľadná tabuľka objektov Tunela Horelica - D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)*

SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka objektu (m)	Obostavaný priestor (m³)
401-00.011	Portál na razenie a HTÚ	Zabezpečenie zárezu stavebnej jamy pre razenie PTR	Zárez zabezpečený striekaným betónom, vystužený sieťovinou, kľncovaný	-	7 050,00
401-00.012	Zárubný múr a konečné terénne úpravy	Definitívne úpravy východného portálu a zárubný múr na pravej strane	Zásyp vystužený geomrežami v kombinácii s drôtokamennými košmi v pohľadovej časti	-	1 402,00
401-00.021	Portál na razenie a HTÚ	Zabezpečenie existujúceho portálu pre razenie PTR	Kotevný prah na mikropilótach, horizontálny kotevný prah s trvalými lanovými kotvami	-	-
401-00.022	Konečné terénne úpravy	Definitívne úpravy západného	Zásyp vystužený geomrežami v kombinácii s drôtokamennými košmi v pohľadovej časti	-	997,00
401-00.03	Hĺbený tunel	Hĺbené tunely zhotovené v otvorenej stavebnej jame na oboch portáloch	Monolitická ŽB základová doska a horná klenba	30,00 m	2 963,00
401-00.04	Razený tunel	Primárne a sekundárne ostenia v bežnom profile razenej časti PTR	Dvojvrstvé ostenie tunela pozostávajúce z primárneho a sekundárneho ostenia	554,00 m	60 940,00
401-00.05	Priečne prepojenie	Primárne a sekundárne ostenia v priechodných priečných prepojeniach PP1 a PP2	Dvojvrstvé ostenie priečných prepojení pozostávajúce z primárneho a sekundárneho ostenia	PP1 21,91 m PP2 20,48 m	1 224,22
401-00.06	Kolektor a káblovody	Káblové trasy a káblové šachty na oboch portáloch tunela	Káblové šachty - ŽB vystužená rámová konštrukcia	-	-
401-00.07	Drenážne odvodnenie tunela	Odvodnenie drenážnych horninových vôd PTR	Hlavná drenáž , bočné drenáže	DN300-747 m, DN200-1378 m	-



SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka objektu (m)	Obostavaný priestor (m³)
401-00.08	Odvodnenie vozovky	Odvodnenie vôd z vozovky v PTR	Štrbinový žľab, Vonkajšia kanalizácia	Žľab 604,62 m, DN300 -144 m,	-
401-00.09	Vozovka a chodníky	Vozovka a chodníky v PTR a v priečných prepojeniach, predportálové plochy tunela	Vozovka tunela - dvojvrstvá CB vozovka s podkladnými vrstvami Chodníky tunela - monolitické betónové hr. 150 mm	-	-
401-00.10	Úprava technologickej centrály	Stavebné úpravy na PTO Horelica súvisiace s dobudovaním PTR a rekonštrukciou LTR	-	-	-
401-00.11	Rekonštrukcia obslužného objektu	Úprava priestorov existujúceho PTO Svrčinovec súvisiace s umiestnením riadenia z PTO Horelica	-	-	-
402-00.01	Východný portál Žilina	Rekonštrukcia existujúceho zásypu LTR na východnom portáli	Obklad z drôtokamenných košov uložený na existujúci zásyp hĺbeného tunela LTR	-	153,00
402-00.02	Západný portál Čadca	Rekonštrukcia existujúceho zásypu LTR na západnom portáli	Obklad z drôtokamenných košov uložený na existujúci zásyp hĺbeného tunela LTR	-	154,50
402-00.03	Pravá tunelová rúra (pozn. pôvodné označenie)	Modernizácia existujúcej tunelovej rúry	-	600,00 m	51 084,00
402-00.07	Úniková cesta	Modernizácia existujúcej únikovej cesty	-	-	-

*Tabuľka 21 Prehľadná tabuľka zárubných a oporných múrov D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)*

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
205-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,940-34,981	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geosyntetickou výstužou	47,16	5,00	281,00
205-03	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,042-35,068	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geosyntetickou výstužou	31,65	4,90	194,00
206-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,501-35,518	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geosyntetickou výstužou	22,65	4,90	140,00
206-03	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,744-35,774	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geosyntetickou výstužou	36,15	4,50	210,00
207-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,903-35,916	Vystužený násyp s gabiónmi a geosyntetickou výstužou	14,00	2,05	34,00
230-00	Úprava podlažia v mieste močiaru km 33,365 - 33,743	Štrková doska s geosyntetickými vrstvami (geodoska)	375,00	0,63	8 139,73
231-00	Zárubný múr vpravo v km 33.895 - 33.978	Zárubný múr	86,50	4,76	375,71

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
232-00	Zárubný múr vpravo v km 34.660 - 34,869	Zárubný múr	204,60	4,86	1 543,97
233-00	Zárubný múr vpravo v km 34.978 - 35,040	Zárubný múr	59,70	7,17	620,35
234-00	Zárubný múr vpravo v km 35,040- 35,366	Zárubný múr	317,69	18,21	4 130,73
235-00	Zárubný múr vpravo km 35,366 - 35,532	Zárubný múr	162,09	10,57	1 742,57
236-00	Zárubný múr vpravo v km 35,717 - 35.920	Zárubný múr	212,64	11,53	2 069,26
237-00	Zárubný múr vpravo v km 36,800	Zárubný múr	77,00	8,50	900,00
238-00	Zárubný múr vpravo v km 36,996 - KÚ	Pilótová stena z vŕtaných ŽB veľkopriemerových pilót, kotvená	24,10	1,70 – 3,40	66,00
250-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,329 - 34,496	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geodskou	166,48	3,80 (4,40)	225,00 (4 003,00)
251-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,513 - 34,940	Vystužený násyp so ŽB panelmi a geodskou	427,55	3,55 (4,15)	580,00 (7 985,00)
252-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,068 - 35,507		453,10	6,34	1 169,72
253-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 36,695 - 36,765	Uholníkový oporný múr	68,50	5,90	103,00
254-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 36,808 - KÚ	Kotvený ŽB uholníkový múr so zvislým lícom z polotuhých bet. Panelov	212,23	3,70 – 10,59	1 649,00
255-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vpravo, v km 0,160 - 0,261	Vystužený násyp s gabiónmi a geosyntetickou výstužou	96,38	4,69	969,33
256-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vpravo, v km 0,334 - 0,510	Vystužený násyp s gabiónmi a geosyntetickou výstužou	174,42	4,97	1 318,21
257-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vľavo, v km 0,220 - 0,262	Vystužený násyp s gabiónmi a geosyntetickou výstužou	43,92	3,17	356,86
258-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vľavo, v km 0,332 - 0,411	Vystužený násyp s gabiónmi a geosyntetickou výstužou	78,40	4,73	647,91

*Tabuľka 22 Prehľadná tabuľka protihlukových stien a oplotenia D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)*

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
<b>Protihlukové steny</b>					
280-00	Protihluková stena vpravo v km 32,985 - 33,006	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	21,00	6,00	120,00
280-01	Protihluková stena na moste 201-00 vpravo v km 33,006 - 33,066	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	59,20	4,00	237,00
280-02	Protihluková stena vpravo v km 33,066 - 33,177	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	109,20	6,00	655,50
280-03	Protihluková stena na moste 202-00 vpravo v km 33,177 - 33,217	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	40,00	4,00	160,00
280-04	Protihluková stena vpravo v km 33,217 - 33,752	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	546,00	6,00; 4,00	3 110,00
280-05	Protihluková stena vpravo v km 33,725 - 33,864 dl. 170 m	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	164,00	6,00	955,00
280-06	Protihluková stena vpravo v km 33,849 - 33,865	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	16,20	6,00	84,50
280-07	Protihluková stena na moste 203-00 vpravo v km 33,865 - 33,884	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	20,00	4,00	80,00
280-08	Protihluková stena vpravo v km 33,893 - 34,478	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	574,60	6,00	3 317,00
280-09	Protihluková stena na moste 204-00 vpravo v km 34,478 - 34,514	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	32,00	4,00	128,00

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
280-10	Protihluková stena vpravo v km 34,514 - 34,701	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	189,05	6,00	127,00
280-11	Protihluková stena na moste 207-00 vpravo v km 35,919 - 36,053	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	138,00	4,00	552,00
280-12	Protihluková stena na moste 208-00 vpravo v km 36,762 - 36,826	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	56,50	4,00	226,00
280-13	Protihluková stena vpravo v km 36,826 - 36,992	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	160,00	6,00	953,00
280-14	Protihluková stena vpravo v km 36,992 - 37,019	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	25,50	4,00	92,00
281-00	Protihluková stena v strede v km 35,775 - 35,907	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	132,00	6,00	778,00
281-01	Protihluková stena na moste 207-00 v strede v km 35,907 - 36,048	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	141,13	4,50; 4,00	570,00
282-00	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-010 vľavo v km ZÚ - 33,043	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	39,50	4,00	157,00
282-01	Protihluková stena vľavo v km 33,043 - 33,182	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	136,20	4,00	540,00
282-02	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-009 vľavo v km 33,191 - 33,229	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	47,00	4,00	188,00
282-03	Protihluková stena vľavo v km 33,229 - 33,275	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	46,00	6,00	262,00

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
282-04	Protihluková stena vľavo v km 33,824 - 33,871	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	45,00	6,00	256,00
282-05	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-008 vľavo v km 33,871 - 33,892	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	20,00	4,00	80,00
282-06	Protihluková stena vľavo v km 33,892 - 34,489	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	590,46	6,00	3 530,00
282-07	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev. č. 11A-007 vľavo v km 34,489 - 34,529	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	41,18	4,00	165,00
282-08	Protihluková stena vľavo v km 34,529 - 34,938	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	416,00	6,00	2 486,00
282-09	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-006 vľavo v km 34,938 - 35,058	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	123,50	4,00	494,00
282-10	Protihluková stena vľavo v km 35,058 - 35,441	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	395,11	6,00; 4,00	2 220,00
282-11	Protihluková stena na jestvujúcich mostoch ev.č. 11A-003 a 11A-004 vľavo v km 35,443 - 35,750	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	299,50	4,00	1 198,00
282-12	Protihluková stena vľavo v km 35,750 - 35,910	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	155,24	6,00	912,00
282-13	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-002 vľavo v km 35,910 - 36,052	Výplň PMMA s vodorovnými uhlíkovými vláknami	133,00	4,00	532,00
283-00	Demolácia jestvujúcich PHS		784,50	2,50	1650,00
<b>Oplotenia</b>					

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m²)
301-00	Oplotenie diaľnice	typové transparentné z poplastovaného pletiva na typových stĺpikoch a stĺpikoch so vzperami, na ktoré je natiahnuté pletivové oplotenie	5 902,00	2,00 – 2,50 (priestor migračnej trasy)	-
302-00	Náhradné oplotenie súkromných pozemkov	Typ A - z betónových panelov dierovaných ukotvených do kovových nosníkov	44,50	2,40	-
		Typ B - zo štvorhranného pletiva s pozinkovanej ocele s poplastovaním a kotvením do betónových základov alebo kotvenie do múrika, príp. inej opornej konštrukcie	508,00	2,00	-
		Typ C - z kovovej vložky, ktorá sa skladá z pozdĺžnika profilu a priečnika. Stĺpiky budú osádzané do debniacich tvaroviek a na nich bude osadená krycia platňa	12,00	1,65	-
		Typ D - z betónových debniacich tvaroviek. Krytie tvaroviek bude prefabrikovanou betónovou platňou	16,60	1,65	-

Tabuľka 23 Prehľadná tabuľka úprav tokov D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2.polprofil (DSP časť 1.)

SO	Názov stavebného objektu	Popis objektu, typ konštrukcie	Dôvod úpravy	Dĺžka úpravy (m)	Budúci správca
520-00	Úprava brehov potoka Oščadnica	Úprava existujúceho koryta - odstránenie nánosov, vyrovnanie dna, úprava pozdĺžneho sklonu a vytvorenie nového opevnenia brehov a dna	Zamedzenia podmytia základov existujúceho mosta	61,00	SVP, š.p.
521-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,055	Úprava odvodňovacieho rigola - zväčšenia kapacity rigola	Odvodňovací rigol nemá v súčasnosti dostatočnú kapacitu	103,11	NDS, a.s.
522-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,342	Úprava bezmenného potoka spočíva v rozšírení koryta + opevnenie polovegetačnými tvárnicami vrátane dna a výmene priepustov za nové SKL DN 1200 s potrebnou kapacitou	Bezmenný potok s priepustmi nemá v súčasnosti kapacitu $Q_{100}$ , navyše budú zaústené vyčistené dažďové vody z navrhovanej diaľnice D3	236,40	SVP, š.p.
523-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,506	Úprava bezmenného potoka spočíva v rozšírení koryta + opevnenie polovegetačnými tvárnicami vrátane dna a v nevyhnutnom rozsahu bude z priestorových možností lichobežníkové koryto nahradené železobetónovým monolitickým U-žľabom svetlej šírky 2 m	Bezmenný potok s priepustmi nemá v súčasnosti kapacitu $Q_{100}$ , navyše budú zaústené vyčistené dažďové vody z navrhovanej diaľnice D3	398,59	
562-00	Úprava odvodňovacích zariadení na ceste I/11	priepust, potrubie 2 x ŽB DN 1000, 2 x GFK DN 800, úprava odvodňovacieho žľabu	Nevyhovujúce kapacity existujúcich zariadení/ potreba odvedenia vôd z nového SO 132-01 popod teleso I/11	166,54	SSC IVSC Žilina

Tabuľka 24 Prehľadná tabuľka potrubných vedení D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
<b>Kanalizácie</b>			
501-00	Dažďová kanalizácia diaľnice	3 183,00	plast
502-00	Kanalizácia cesty I/11	970,1 / 107,5	PP / GPR
510-00	Kanalizácia z vodovodnej šachty v km 33,641	8,50	SKL
511-00	Preložka kanalizácie cesty III/2013 (01159)	269,60	PP
512-00	Úprava odvodnenia v km 34,238	82,19	Upravený rigol, ŽB, PP
513-00	Rekonštrukcia kanalizácie v km 35,000	331,12	PP
<b>Vodovody</b>			
551-00	Preložka vodovodu OC DN 150 v km 33,161	109,50	HDPE PE RC 100
552-00	Preložka vodovodu OC/PVC DN 150 v km 33,371	75,23	HDPE PE RC 100
553-00	Preložka vodovodu PE DN 50 v km 33,919	182,82	HDPE PE RC 100
554-00	Preložka vodovodu PE DN 25 v km 34,240	90,05	HDPE PE RC 100

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
555-00	Preložka vodovodu PE DN 50 v km 34,337	119,07	HDPE PE RC 100
556-00	Preložka vodovodu PE DN 25 v km 34,491	115,81	HDPE PE RC 100
557-00	Preložka vodovodu LT DN 150 v km 36,798	126,05	HDPE PE RC 100
558-00	Preložka vodovodu DN 32 v km 36,002	68,97	HDPE PE RC 100
559-00	Preložka odkalovacieho potrubia vodovodu DN600 v km 33,257	149,31	HDPE PE RC 100
560-00	Preložka vodovodu DN150 v km 33,182 – 33,913	751,14 + 90,0 dočasné prepojenia	HDPE PE RC 100
561-00	Preložka vodovodu DN600 v km 33,435 – 33,911	546,62	OC

*Tabuľka 25 Prehľadná tabuľka elektrických vedení D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)*

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Typ káblov
620-00	Úprava vedenia 22kV - preložky v km 36,957	355,00	Nadzemné	3x122-AL1/20-ST1A
621-00	Úprava vedenia 0,4kV - preložky v km 36.787	50,00	Nadzemné	NAVY-J 4x16
622-00	Úprava vedenia 0,4kV - preložky v km 36.016	108,00	Podzemné	1-NAYY-J 3x240+120
623-00	Úprava vedenia 22kV - preložky v km 34,539	284,00	Nadzemné	3x122-AL1/20-ST1A
624-00	Úprava vedenia 22kV - preložky v km 34,502	170,00	Nadzemné	2x3x122-AL1/20-ST1A
625-00	Úprava vedenia 0,4kV - preložky v km 34,270	504,00	Podzemné	2x 2x NAYY-J 3x240+120
626-00	Úprava vedenia 0,4kV - preložky v km 33,928	154,00	Podzemné	NAYY-J 3x240+70 SM
627-00	Úprava vedenia 22kV - preložky v km 33,280	183,00	Nadzemné	3x122-AL1/20-ST1A
628-00	Úprava vedenia 22kV - preložky v km 33,211	198,00	Nadzemné	2x3x122-AL1/20-ST1A
629-00	Úprava vedenia 0,4kV - preložky v km 33,036	120,00	Podzemné	NAYY-J 3x240+120 SM
630-00	Preložky oznamovacích vedení T-COM, km 33,035	220,00	Podzemné, Nadzemné	TCEPKPFLE25XN0,8, TCEPKPFLES10XN0,8
631-00	Preložky oznamovacích vedení T-COM, km 34,306 - 34.543	56,00	Podzemné	TCEPKPFLE50XN0,8
632-00	Preložky oznamovacích vedení T-COM, km 34,954	9 434,00	Podzemné	HDPE 40, OOK, DOK, TCEPKPFLE 100x4x0,8, TCEPKPFLE 50x4x0,8
633-00	Preložky oznamovacích vedení T-COM, km 36,775 - 36,850	169,00	Podzemné, Nadzemné	TCEPKPFLE25XN0,6, TCEPKPFLES10XN0,8
634-00	Preložka oznamovacích vedení T-com pri ceste I/11	960,00	Podzemné	TCEPKPFLE50XN0,8
635-00	Preložka oznamovacích vedení T-com v km 33.750	8 847,00	Podzemné	HDPE 40, OOK, DOK, TCEPKPFLE100x4x0,8
636-00	Preložka oznamovacích vedení Tcom v križovatke I/11 a III/2013	393,00	Podzemné, Nadzemné	TCEPKPFLE25XN0,6, TCEPKPFLE10XN0,8, TCEPKPFLES 5XN0,8
640-00	Preložka stožiarovej trafostanice na prístupovej komunikácii 800-01	162,00	Nadzemné	NAYY-J 3x240+120, Retilens 3x95+70+2x16



SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Typ káblov
641-00	Preložka nadzemného vedenia NN pri bezmennom toku obj. 522-00	290,00	Nadzemné	4x72 AL1/11-ST1A, NFA2X 4x16, RET 3x150+95+2x16
642-00	Preložka NN nadzemných vedení v križovatke ciest I/11 a III/2013	129,00	Podzemné	NAYY-J 4x70 SE; NAYY-J 3x240+120
660-00	Verejné osvetlenie pri chodníku v km 33,900	250,00	Podzemné	CYKY-J 4x16
661-00	Verejné osvetlenie pri MK v km 36,798	107,00	Podzemné	CYKY-J 4x10
662-00	Verejné osvetlenie cesty I/11, k.u. Horelica	400+210	Podzemné	CYKY-J 4x10, AYKY-J 4x16
663-00	Verejné osvetlenie v k.ú. Oščadnica	590+150	Podzemné	CYKY-J 4x10
680-00	Informačný systém diaľnice - stavebná časť	3 900,00	podzemné	optické a metalické káble, NN káble
680-11	Informačný systém diaľnice - technologická časť			

### **DSP časť 2. = Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica**

DSP časť 2. Zahrňuje časť pôvodného úseku diaľnice D3 v rozsahu km 31,700 až 33,017, objekty pravostranného odpočívadla Oščadnica, objekty Strediska správy a údržby diaľnice Oščadnica, objekty potrebné pre zabezpečenie ich prevádzky, objekty dotknuté realizáciou úseku diaľnice, odpočívadla a SSÚD a objekty doplnené oproti pôvodnému riešeniu na základe zmien podmienok v riešenom území alebo na žiadosť stavebníka. Zredukovanie pôvodného rozsahu stavby sa premietlo do rozsahu riešenia tých objektov, ktoré boli situované v celom úseku pôvodnej stavby, alebo ich časť bola situovaná mimo územie riešeného v DSP časť 2., ako napr. 101-00, 031-00, 301-00, 501-00, 113-00, 811-00, atď.. Zredukovanie pôvodného rozsahu stavby sa premietlo aj do súhrnných častí dokumentácie, ktoré riešili pôvodne celý úsek stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

#### **Diaľnica D3 (SO 101-00)**

Diaľnica D3 vedie inundačným územím rieky Kysuca. Na začiatku úseku obchádza priemyselnú časť mesta Krásno nad Kysucou a pokračuje okrajom obce Oščadnica.

Začiatok úseku je situovaný v km 31,700 D3, kde sa trasa plynulo napája na existujúcu cestu I/11a objektom 801-00. Ďalej v úseku km 31,925 – 33,017 D3 vedie v koridore existujúcej cesty I/11a, ktorá tvorí LJP diaľnice D3. Z dôvodu ochrany príľahlých pozemkov, resp. eliminácie zásahu do územia, je vpravo navrhnutý strmý svah v sklone 1:1 vystužený geosyntetickou výstužou, na ktorý nadväzuje oporný múr (SO 238-00). Trasa končí v km 33,017 D3 pred existujúcim mostom na miestnej komunikácii, na JZ okraji obce Oščadnica. V uvedenom úseku teleso diaľnice mierne zasahuje na pravej strane do biotopu GL 71 Breziny II (k.ú. Krásno nad Kysucou a Oščadnica), ktoré sa na začiatku výstavby zabezpečí oplotením.

Po pravej strane diaľnice je, v jej tesnej blízkosti, umiestnené najprv pravostranné veľké odpočívadlo Oščadnica a nadväzne SSÚD Oščadnica. Dopravné pripojenie odpočívadla je riešené odbočovacím a pripojovacím pruhom v úseku km 31,965 – 32,965 D3. Samostatný komunikačný systém SSÚD je dopravne pripojený na diaľnicu vpravo cez prídavné pruhy odpočívadla. Na ľavú stranu diaľnice prechádza prístupová komunikácia na SSÚD mostným nadjazdom (objekt 217-00) a na diaľnicu vľavo sa pripája jednosmernými vetvami v úseku km 32,423 – 33,030 D3. Teleso diaľnice od začiatku uvedeného úseku prechádza postupne z násypu do úrovňového vedenia s pôvodnou cestou I/11a. Diaľničné teleso vľavo korešponduje s usporiadaním pôvodného cestného telesa, ktorého násypové a zárezové svahy sa mierne upravujú. V úseku súbehu s preložkou cesty I/11 sa zo strany zástavby na ľavej strane osadia protihlukové steny stabilizované v polohe nespevnenej krajnice. Na pravej strane je diaľnica po km cca 32,750 D3 vedená v striedavo v malom násype, resp. miernom záreze. V koncovom úseku trasy sa teleso diaľnice dostáva v súbehu s SSÚD do zárezu s hĺbkou cca 9,0 m, ktorý končí na konci úpravy diaľnice pred križujúcou miestnou komunikáciou. V km 33,017 sa napája na stavbu DSP časť 1. D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil. Diaľnica D3 je navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D24,5/100 (80) s celkovou dĺžkou riešeného úseku 1,091 92 km.

#### **Šírkové usporiadanie diaľnice D3**

Diaľnica D3 je navrhnutá v šírkovom usporiadaní, ktoré odpovedá kategórii D 24,5/100 (80):

- stredný deliaci pás		= 3,00 m
- vnútorné vodiace pružky	2 x 0,50	= 1,00 m
- jazdné pruhy	4 x 3,50	= 14,00 m
- vonkajšie vodiace pružky	2 x 0,25	= 0,50 m
- spevnená krajnica	2 x 2,50	= 5,00 m
- nespevnená krajnica	2 x 0,50	= 1,00 m
spolu voľná šírka		= 24,50 m

Nespevnená krajnica je navrhnutá v jednotnej šírke 1,50 m (z toho 0,50 m vo voľnej šírke cesty a 1,00 m za voľnou šírkou cesty).

Diaľnica bude postavená bežným spôsobom, na zemnom telese, alebo objektoch (steny a mosty), ktoré teleso nahrádzajú.

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy diaľnice a vetiev napájajúcich SSÚD a odpočívadlo Oščadnica. Zeminy a horniny z výkopov nachádzajúcich sa v trase diaľnice v úseku km 31,925 – 33,017 sú vhodné až podmiennečne vhodné do násypov. Na stavbe diaľnice je nedostatok násypového materiálu z výkopov, aj preto sa vzhľadom na maximálne využitie výkopových zemín a hornín do násypov navrhli technológie, ktoré zabezpečili použitie aj podmiennečne vhodných zemín do násypov (sendvičové konštrukcie, úprava zemín vápnením). Budovanie násypov a úprava podlažia, vrátane požadovanej miery zhutnenia, musia spĺňať požiadavky STN 73 6133.

Násypy diaľnice sa budú budovať z výkopových zemín vhodnou technológiou v sklone 1:2, v úseku km 32,703 90 – 32,761 01 D3 vľavo v sklone 1:1,8. Na začiatku úseku bol navrhnutý vystužený násyp geosyntetikou v sklone 1:1. Málo únosné podlažie násypov (nevhodná zemina, vysoká hladina podzemnej vody, podmäčaná územie) sa bude upravovať na požadovanú únosnosť podľa navrhnutých sanačných opatrení. Podlažie konštrukčnej pláne v zárezoch je potrebné zlepšiť v zmysle uvedených sanačných opatrení. Stabilita všetkých svahov je posúdená stabilitnými výpočtami.

#### *Návrh sanačných opatrení v trase diaľnice*

- km 31,925 – 32,275 - po odhumusovaní bude zhotovená vrstva z kameniva v min. hrúbke 0,5 m. Pri sanačnej vrstve musí podlažie spĺňať rovnaké parametre ako pod zemným telesom, na povrchu sanačnej vrstvy musí byť dosiahnutý modul deformácie  $E_{def2} = \min. 45 \text{ MPa}$ . Taktiež v záreze musí byť na parapláni dosiahnutý modul deformácie  $E_{def2} = \min. 45 \text{ MPa}$ , buď prehutnením alebo zlepšením. Pri podlaží násypov v miestach bez sanačnej vrstvy musí byť dosiahnutá miera zhutnenia 95% PS pri násypoch do 10m výšky a 92% pri násypoch vyšších. Pokiaľ to nebude možné dosiahnuť iba prehutnením odhumusovaného terénu, je nutné pristúpiť k zlepšeniu podlažia vhodným hydraulickým spojivom na hĺbku cca 50cm, druh spojiva a dávkovania bude stanovený laboratórne na odobraných vzorkách a dosiahnutie požadovaných parametrov bude overené zhutňovacím pokusom. Rozsah a presný charakter navážok a výmeny zeminy bude nutné spresniť až pri realizácii zemných prác po odkrytí podlažia na stavbe v súčinnosti s geotechnickým dozorom na stavbe.
- km 32,275 – 33,017 - po odhumusovaní bude odťažená existujúca zemina v hrúbke 1,0 m (výmena podlažia). Na takto upravenú plochu bude rozprestretá netkaná separačná geotextília a nasypaná a zhutnená vrstva štrkodrviny fr. 0-63 v hr. 1,0 m,  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ; pomer  $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ . Následne je možné budovať zemné teleso.

#### Riešenie odvodnenia

Celý navrhovaný úsek diaľnice bude vybavený diaľničnou kanalizáciou (SO 501-00) umiestnenou v strednom deliacom páse. V rámci stavby DSP časť 2. je diaľničná kanalizácia ukončená v šachte v mieste napojenia SO 101-00 Diaľnica D3 (úsek v km 31,925 - 33,017) na SO 801-00 Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11. V ďalšej etape budovania stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, úsek km 22,225 – 31,925 bude hlavná vetva kanalizácie pokračovať v tomto úseku.

Odvodnenie vozovky diaľnice D3 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z vozovky celej diaľnice sú zachytávané do betónového rigolu umiestneného v nespevnenej krajnici a pri dostrednom sklone vozovky v strednom deliacom páse.

Voda z betónových rigolov je cez uličné vpusty odvádzaná do diaľničnej kanalizácie. Kanalizáciou je voda sústreďovaná k odlučovačom ropných látok, z ktorých je po prečistení vypustená do recipientov. V mieste odlučovačov ropných látok sú navrhnuté plochy pre zabezpečenie jeho obsluhy a údržby.

Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené jej priečnym sklonom min. 3,0 % a vyvedením na svah zemného telesa a odtiaľ do priekop. Pláň vozovky pod stredným deliacim pásom je vyspádovaná priečnym sklonom min. 6,0 % do pozdĺžnej drenáže DN 160, ktorá je v sklone min. 0,5 % zaústená do diaľničnej kanalizácie.

Zrážkové vody z nespevnenej krajnic, svahov násypov a výkopov budú odvádzané priekopami do najbližšieho recipientu. Priekopy budú spevnené betónovými priekopovými tvárniciami.

*Tabuľka 26 Odvodňovacie zariadenia na úseku na úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2)*

úsek	Odvodňovaný úsek diaľnice D3 /plocha (ha)	stoka	Odtok z plochy (l/s)	Kapacita ORL (l/s)	recipient, rkm
1	31,686–32,272 / 1,4657	15A, 15B	186,25	230	cestná priekopa SO 113-00 /Kysuca rkm 22,95
		stoka 15 - vyústenie			
	Prítok za ORL z SO 321-51 =		287,50	360 (SO 321-51)	
	Celkový odtok =		473,75		
2	32,272-33,020 / 1,9284	16A, 16B	245,06	400	cestná priekopa SO 113-00 /Kysuca rkm 22,95
		stoka 16 - vyústenie			
	Prítok pred ORL z SO 331-51		41		
	Celkový odtok =		286,06		

Na prevedenie vody z priekop popod teleso diaľnice a cestu I/11 budú slúžiť nasledovné priepusty:

- v km 31,950 nový rúrový priepust DN 1200 dĺ. 42,79 m,
- v km 32,275 nový rúrový priepust DN 1200 dĺ. 30,14 m,
- v km 32,621 50 nový rúrový priepust DN 1200 dĺ. 35,07 m.

Odvodnenie SSÚD je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov a do líniových žľabov a ďalej do dažďovej kanalizácie, ktorá bude napojená na diaľničnú kanalizáciu (objekt 501-00). Obdobným spôsobom ako SSÚD je riešené aj odvodnenie odpočívadla Oščadnica. Súčasťou dažďovej kanalizácie odpočívadla je aj ORL, v ktorom budú dažďové vody z odpočívadla pred vypustením do recipientu vyčistené.

Odvodnenie ostatných pozemných komunikácií je riešené povrchovými a podzemnými odvodňovacími zariadeniami v zmysle príslušných STN a podľa platných vzorových listov.

#### Vybavenie diaľnice D3

V celej dĺžke diaľnice D3 (aj na príslušných úsekoch križovatkových vetiev) budú v nespevnenej krajnici a v strednom deliacom páse osadené smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101. Smerové stĺpiky sa osadzujú v nespevnenej časti krajnice alebo v SDP na hranici voľnej šírky.

Diaľnica D3 bude vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením.

Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je diaľnica D3 vybavená zvodidlami.

Pre zaistenie možnosti presunu dopravy z jedného jazdného pásu do druhého, v prípade budúcej opravy alebo rekonštrukcie je diaľnica D3 vybavená prejazdmi stredným deliacim pásom. Tieto prejazdy sú navrhnuté v dĺžke 135 m, resp. 64 m pri dočasnom prejazde. Prejazd SDP sa zriadi v nasledovných staničeniach:

- km 32,000 dĺžky 135 m,
- km 32,949 dĺžky 64 m – dočasný prejazd.

Za normálnej prevádzky bude prejazd uzavretý betónovým zvodidlom výšky 1,2 m s úrovňou zadržania H3.

Súčasťou vybavenia diaľnice D3 je aj informačný systém diaľnice, ktorý v sebe zahŕňa kamerový dohľad, sčítače dopravy, dopravné značenie pre líniové a sieťové riadenie dopravy, meteozaariadenia a.i.

Diaľnica D3 bude oplotená (SO 301-00) z dôvodu zabránenia stretu zveri s vozidlami, ako aj zamedzeniu prístupu ľudí na diaľnicu. Oplotenie sa nebude realizovať v úsekoch diaľnice a jej častí, kde funkciu bariéry tvoria protihlukové steny, oporné múry, resp. oplotenie SSÚD. Základná poloha osi oplotenia je na hranici trvalého záberu stavby.

### **Križovatky**

Križovatky nie sú súčasťou predmetného úseku diaľnice. Najbližšia križovatka je cca 0,6 km pred začiatkom úseku stavby, MÚK Krásno nad Kysucou (úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica). Ďalšia MÚK sa nachádza v km 37,300 úseku D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec.

### **Preložka cesty I/11 úsek v km 31,950-32,500 D3 (SO 113-00)**

V rámci úseku stavby DSP časť 2. je riešená len časť pôvodného objektu 113-00 a k nemu prislúchajúceho chodníka 171-01, a to od km 1,100 časti „Smer Oščadnica“, vrátane dočasného prepojenia na existujúcu cestu na začiatku riešeného úseku (označené ako časť „Prepojenie“).

Oproti dokumentácii DÚR stavby došlo k zmene technického riešenia objektu 113-00. V zmysle požiadavky mesta Krásno nad Kysucou a obce Oščadnica bola zmenená kategória cesty z C 11,5/60 na C 9,5/60 (MZ 9,5/60) s jednostranným chodníkom. Chodník je takisto doplnený v intraviláne obce Oščadnica až po existujúcu autobusovú zastávku.

Zásadnou zmenou je vybudovanie kanalizácie v roku 2019 v rámci stavby „Odkanalizovanie Kysúc“, ktorá nerešpektovala pôvodnú dokumentáciu DSP objektu 113-00. Kvôli vyhnutiu sa kolízii s uvedenou kanalizáciou bolo nutné zdvihnúť trojicu priepustov na ceste I/11, zmeniť ich dimenzie, upraviť horský vpust, preriešiť výškové vedenie priekop, dosypať priestor medzi objektmi 113-00 a 101-00 a preriešiť trativody a trativodné šachty na tomto úseku cesty.

Vzhľadom na to, že budovanie uvedenej kanalizácie v kontakte s objektom 113-00 nebolo v čase spracovania DSP časť 2. ukončené (nebol vybudovaný úsek od km 1,435, t.j. úsek Š15-Š24 kanalizácie), pri návrhu objektu 113-00 v tomto úseku sa vychádzalo z projektu tejto kanalizácie (v Š15 DSP časť 2. uvažovalo zrealizovať výšku dna potrubia 395,03 mnm a v Š16 projektovanú 395,12 mnm). V budúcnosti pri dobudovávaní objektu 113-00 je nutné preveriť ich súlad s vybudovanou kanalizáciou. Dĺžka realizovaného úseku preložky cesty I/11 od km 1,100 je 417,82 m, dĺžka dočasného prepojenia 60,00 m.

### **Stredisko správy a údržby diaľnic Oščadnica (SSÚD) (SO 331-01 až 331-74)**

Funkciou SSÚD je zabezpečiť materiálne, technické a prevádzkové zabezpečenie pre správu a údržbu úseku diaľnice D3 zvereného do jeho správy.

Stredisko správy a údržby Oščadnica bude v konečnej fáze po dobudovaní celej diaľnice D3 technickou základňou pre údržbu diaľnice v úseku križovatka Kysucké Nové Mesto – štátna hranica SR a Poľska v Skalitom, vrátane tunelov Horelica, Svrčinovec, Poľana, Kysuca a Považský Chlmec. Dĺžka zvereného úseku je 41,571 km. V prvej fáze bude spravovať úsek od km 31,700 po km 37,020.

Jedná sa o stredisko základného typu, pričom jeho hlavnými činnosťami sú :

- správa diaľnice D3,
- údržba vozoviek, diaľničných objektov, zelene a tunelov,
- údržba technických zariadení diaľnice,
- údržba dopravného značenia,
- údržba mechanizmov zabezpečujúcich horeuvedené činnosti,
- riadenie premávky dopravnou políciou.
- výkon činností DOPZ.

V areáli strediska sú objekty pre parkovanie vozidiel a mechanizmov, ich údržbu a čerpanie pohonných hmôt, skladovacie priestory pre posypové materiály, náhradné diely, dopravné značky, odpady a objekty pre administratívu strediska a administratívu DOPZ.

SSÚD Oščadnica tvoria stavebné objekty, ktoré spolu s prevádzkovými súbormi nadväzujúcimi na tieto objekty, vytvárajú bázu pre zabezpečovanie činností súvisiacich so správou a údržbou zvereného úseku diaľnice.

Územie určené pre výstavbu SSÚD sa nachádza v k. ú. Oščadnica, mimo zastavaného územia. Vymedzené je preložkou lesnej cesty zo severnej strany, vedeniami VN a VVN zo strany východnej, plochami odpočívadla Oščadnica zo strany južnej a diaľnicou D3 s prístupovou komunikáciou do SSÚD zo strany západnej. Celé územie má svahovitý charakter, stúpajúci od diaľnice smerom ku vrcholu kopca Nad Škripkovom – územie Breziny. Väčšinu územia tvoria zatrávnené lúky, v severnej časti

riešeného územia sa nachádza les. Cez územie prechádza skupinový vodovod DN 600, ktorý je v dotknutom úseku v rámci tejto stavby preložený. Objekty SSÚD nezasahujú do ochranného pásma susediaceho VN vedenia. Novo vytvorené plochy strediska sa mierne zvažujú zo severu na juh a z východu na západ, vytvárajú priestor výškovo napojený na most ponad diaľnicu a sú o úroveň vyššie ako plochy odpočívadla Oščadnica, ktoré sa nachádza južne od strediska. Výškové úrovne budú prekonávané opornými múrmi. Biotopy GL 71 Breziny II (k.ú. Krásno nad Kysucou a Oščadnica) budú na začiatku výstavby oplotené.

Areál SSÚD sa v rámci DSP upravil na nezávislý areál SSÚD a areál DO PZ so samostatnými vjazdmi. Zároveň boli doplnené plochy pre parkovanie osobných vozidiel v mieste parkoviska vpravo pred vjazdom do SSÚD a boli upravené spevnené a nespevnené plochy areálu SSÚD v súvislosti s doplnením a úpravami niektorých objektov.



*Obrázok 7 Stredisko správy a údržby Oščadnica*

#### **Pravostranné odpočívadlo Oščadnica (SO 321-01 až 321-63)**

Odpočívadlo má funkciu poskytovania služieb pre užívateľov diaľnice, vodičov, aj cestujúcu verejnosť. Vytvorením rezervných plôch pre ČSPH, čerpacej stanice CNG+LNG a plochy pre rýchlonačbieňanie elektromobilov budú služby na odpočívadle rozšírené aj o služby od ďalších poskytovateľov.

Hlavnými funkciami odpočívadla sú parkovanie osobných, nákladných vozidiel, autobusov a iných vozidiel počas prestávok v jazde. Ďalšími funkciami sú poskytnutie oddychových a relaxačných aktivít mimo vozidla pre deti a dospelých, poskytnutie možnosti občerstvenia a použitia toaliet. Dôležitou funkciou je aj možnosť doplnenia pohonných hmôt, resp. dobitie energie. Významnou funkciou odpočívadla je aj poskytnutie priestorových podmienok pre vykonávanie policajných akcií ako sú mobilné váženie vozidiel, kontrola diaľničných známok/registrácií a iných operatívnych akcií. Na odpočívadle bude vytvorený aj priestor pre čakanie rozmernejších nákladov a vozidiel v prípade uzatvorenia tunela Horelica.

Územie určené pre výstavbu pravostranného odpočívadla sa nachádza tesne za hranicou k.ú. Oščadnica s tým, že vyraďovací pruh diaľnice, tvoriaci vjazd na odpočívadlo zasahuje do k.ú. Krásno nad Kysucou. Odpočívadlo je mimo zastavaného územia, mimo intravilánu obce Oščadnica. Vymedzené je telesom diaľnice D3 zo západnej strany a objektom 103-00 Prístupovou cestou pre SSÚD zo severnej, východnej a južnej strany. Celé územie má mierne svahovitý charakter, stúpajúci od diaľnice východným a severovýchodným smerom, ku vrcholu kopca Nad Škripkovom – územie Breziny. Väčšinu územia tvoria zatravnené lúky, v severovýchodnej časti riešeného územia sa nachádza les. Cez územie prechádza skupinový vodovod DN 600, ktorý je v dotknutom úseku v rámci tejto stavby preložený. V blízkosti odpočívadla vedie trasa VN vedenia, no odpočívadlo nezasahuje do jeho ochranného pásma. Cez územie odpočívadla vedie vzdušné vedenie VN prípojky, ktorá bude preložená do novej káblovej



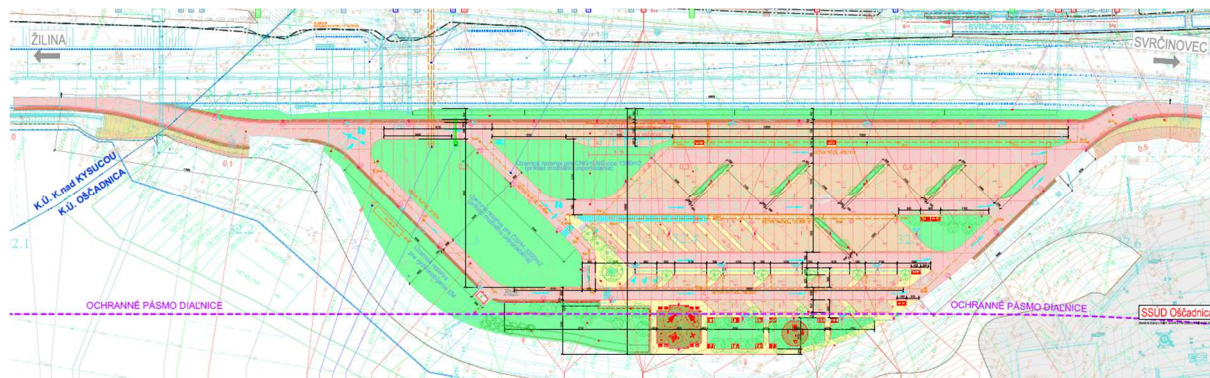
trasy. Územie, na ktorom je navrhnuté odpočívadlo, zasahuje do okraja CHKO Kysuce. Biotopy GLf 71 Breziny II (k.ú. Krásno nad Kysucou a Oščadnica) budú na začiatku výstavby oplotené.

Prevádzka v areáli je navrhnutá v zmysle STN 73 6101 ako jednosmerná. Vjazd a výjazd z areálu je smerovo, výškovo a priečnym sklonom navrhnutý tak, aby zohľadňoval pripojenie na odbočovací/zaradovací pruh z diaľnice D3 (obj. 101-00). Vjazd na odpočívadlo je navrhnutý na návrhovú rýchlosť 50 km/h. Výjazd z odpočívadla je navrhnutý na návrhovú rýchlosť 35 km/h. Návrhová rýchlosť v areáli je 30 km/h. Na vjazdovej časti do odpočívadla je navrhnutý odbočovací pruh, ktorý bude slúžiť iba pre vozidlá smerujúce na SSÚD Oščadnica.

Parkoviská pre osobné vozidlá (OV) sú navrhnuté v počte 48 parkovacích stojísk, z toho sú 3 stojiská pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Parkoviská OV sú navrhnuté so šikmým radením 45°. Ďalej sú tu navrhnuté parkovacie stojiská nákladných áut so šikmým radením navrhnuté pre 44 nákladných vozidiel dĺžky do 18,0 m, 7 stojísk je navrhnutých pre autobusy a 4 ks pre karavany. Na plochách vyhradených pre relax a detské radovánky (preliezačky, hojdačky) sa vybuduje povrch z recyklovanej gumy.

V rámci odpočívadla je na strane od diaľnice (súbežne s D3) navrhnutá komunikácia šírky 7,0 m. Táto komunikácia bude slúžiť pre potreby policajných akcií, pre zásobovanie čerpacej stanice pre CNG+LNG a pre prípadné odstavenie rozmernejších vozidiel pri uzatvorení tuneli (s prístupom vyhradeným len pre dopravnú obsluhu zložky MV SR, NDS, Inšpektorátu práce a pod.). Pre potrebu PPZ SR bola na tejto komunikácii vytvorená plocha (20 x 3,5 m), ktorá bude slúžiť na váženie nákladných vozidiel prostredníctvom prenosných váh. Pri tejto ploche je vytvorený záliv pre odstavenie vozidiel príslušníkov vykonávajúcich akcie. Počet stojísk v zálive je 5 ks.

Drobná architektúra odpočívadla Oščadnica predstavuje návrh prvkov, ktoré poskytnú v rámci pasívneho odpočinku možnosť oddýchnuť si na lavičkách, skonzumovať prinesenú stravu pri stoloch s lavicami a v rámci aktívneho odpočinku využiť cvičebné zariadenia pre dospelých, či zariadenia detského ihriska určené pre mladšiu generáciu. Umiestnenie prvkov plne rešpektuje vnútorné komunikácie a plochy vyčlenené na umiestnenie zariadení pre deti a dospelých. Na odpočívadle je navrhnutá aj plocha zelene určená ako výbeh pre psov. Oddychové priestory sú doplnené nízkou a vysokou zeleňou.



**Obrázok 8 Pravostranné odpočívadlo Oščadnica**

Odvodnenie komunikácií, spevnených plôch a chodníkov je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do odvodňovacích zariadení. V rámci odvodnenia odpočívadla sú navrhnuté uličné vpusty, betónové rigoly, štrbinové žľaby, ktoré budú cez jednotlivé vpusty zaústené do kanalizácie (SO 501-00 a 321-51). Vody z kanalizácie (SO 321-51) sú prečisťované v odlučovači ropných látok, čím sa zabráni znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Po prečistení na požadovanú úroveň budú odpadové vody odvedené kanalizačným potrubím do stoky „15“ SO 501-00. Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom s následným vyvedením na svah telesa, do priekopy prípadne do hĺbkovej drenáže (súčasť sanačných opatrení). Požiadavky na kvalitu odvádzanej povrchovej vody sú zabezpečené gravitačným odlučovačom (ľahkých kvapalín), vystrojeným koalescenčným a sorpčným

filtrom. Kapacita ORL je 400 l/s >359 l/s (výpočtový odtok). Koncentrácia ropných látok (NEL) na výstupe z ORL bude do 0,5 mg/l.

#### **Ostatné cestné objekty**

Realizáciou diaľnice bude ovplyvnená aj premávka na existujúcich cestách I. až III. triedy, miestnych, účelových (poľných, lesných) a prístupových cestách. Verejná premávka bude usmernená dočasným dopravným značením. Diaľnica a jej objekty v niektorých miestach rušia existujúce poľné cesty, ktoré sa v rámci stavby preložia. Zloženie vozoviek na týchto cestách, vrátane poľných ciest, je rozdielne podľa dopravného zaťaženia a výpočtov vozoviek príslušných stavebných objektov. Úpravu spomínaných ciest riešia SO 103-00 až 136-00.

Chodníky pre peších v Oščadnici a Krásne nad Kysucou riešia SO 171-01 a 171-02.

Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11 rieši SO 801-00.

Úpravu krytu vozoviek na existujúcich cestách I. až III. triedy riešia objekty SO 811-00 a 812-00.

Rozsah a základné parametre všetkých navrhovaných cestných objektov je uvedený v tabuľke č. 27.

#### **Mostné objekty**

V riešenom úseku sa nachádza jeden mostný objekt (SO 217-00) a dva oporné múry diaľnice (SO 238-00 a 263-00). Mostný objekt prevádza vetvu A, B križovatky pre SSÚD nad diaľnicou. Dĺžka premostenia je 55,49 m a šírka medzi zvodidlami 9,0 m. Ide o integrovaný jednotrámový most bez ložísk a bez mostných záverov. Oporné múry sú jednostupňové alebo viacstupňové konštrukcie, vystužené geomrežou. Líce oporného múra tvoria betónovými prefabrikátmi alebo z monolitického železobetónu. V rámci SSÚD sú navrhnuté tiež dva oporné múry (SO 331-22, 331-23).

Rozsah a základné parametre mostného objektu sú uvedené v tabuľke č. 28.

#### **Oporné múry**

Oporné múry sú navrhované viacerými typmi s premenlivou výškou v závislosti na výške násypu, napr. múry s poddajným lícom - typu geomur, ktoré pozostávajú z prefabrikovaných betónových tvaroviek a geomreží, monolitické gravitačné a železobetónové uholníkové múry.

Rozsah a základné parametre navrhovaných oporných múrov sú uvedené v tabuľke č. 29.

#### **Protihlukové steny**

Návrh protihlukových stien vyplýva z aktualizovanej Hlukovej štúdie 03/2023 a dokumentácie objektov protihlukových stien (DOPRAVOPROJEKT, a.s., DSP časť 2., 2020). Na základe výstupov z modelovania hlukovej záťaže, ktorými sú hlukové mapy, bolo zistené prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy a boli navrhnuté opatrenia na zníženie nepriaznivého účinku hluku v podobe protihlukových stien.

Rozsah a základné parametre navrhovaných objektov protihlukových stien je uvedený v tabuľke č. 30.

#### **Preložky inžinierskych sietí**

Všetky dotknuté inžinierske siete sa musia preložiť, resp. upraviť tak, aby vyhovovali príslušným normám a predpisom. Preložky inžinierskych sietí sú súčasťou stavby. V predmetnom území sú evidované rôzne druhy inžinierskych sietí (podzemné, nadzemné slaboprúdové a oznamovacie vedenia, potrubné vedenia vodovodov a kanalizácií, potrubné rozvody VTL, STL a NTL plynovodov, elektrické vedenia NN, VN a VVN, rozvod VO a kanalizácií).

Rozsah a základné parametre preložiek inžinierskych sietí je uvedený v tabuľkách č. 31 a 32.



Tabuľka 27 Prehľadná tabuľka cestných objektov D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)	Plocha vozovky (m <sup>2</sup> )
101-00	Diaľnica D3 v km 22,225-33,017 - ÚSEK KM 31,925 - 33,017	D 24,5/100 (80)	1 091,92	24 937,60
103-00	Napojenie SSÚD na diaľnicu D3	vetva jednosmerná š.6,5 m, obojsmerná š. 8,0 m	1 272,00	8 067,00
113-00	Preložka cesty I/11 v km 30,600-32,500 D3	C 9,5/60, MZ 9,5/60	477,82	4 091,00
126-00	Prístupová cesta pre SSÚD	MOK 7/30	168,00	1 420,00
136-00	Poľná cesta pri SSÚD	Pp 4/30	240,00	918,00
171-01	Chodník pre peších v Krásne nad Kysucou	chodník	118,80	178,00
171-02	Chodník pre peších v Oščadnici	chodník	622,60	1 105,00
801-00	Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11	"C11,5/60 s rozšírením na D24,5/100(80)"	225,00	3 529,70
811-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách I.triedy	C 11,5/70	4 949,00	1 850,00
812-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách II. a III.triedy	cesty II.tr. priem. š. 10,5 m cesty III.tr. priem. š. 7,0 m	1 747,00	13 713,00
321-11	Spevnené plochy	nie je	nie je	16 085,00
331-11	Komunikácie a spevnené plochy SSÚD	MO 9,0 /30 ( vetva "A")	0,0572 97 VETVA "A"	14 057,00

Tabuľka 28 Prehľadná tabuľka mostných objektov D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)

SO	Názov stavebného objektu	Typ NK	Šikmosť (°)	Počet polí	Rozpätia (m)	Šírka medzi obrub. (m)	Dĺžka mosta (m)	Dĺžka premostenia (m)	Plocha mosta (m <sup>2</sup> )
217-00	Most nad diaľnicou D3 v km 32,891	štvorpoľový spojitý predpätý jednotrám	100	4	12 + 17 + 17 + 12	9,00	63,10	55,49	499,40

Tabuľka 29 Prehľadná tabuľka zárubných a oporných múrov D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m <sup>2</sup> )
238-00	Oporný múr na D3 v km 31,974-32,138 vpravo	Oporný múr z vystuženej zeminy s lícnym obkladom z tvaroviek zo štiepaného betónu	163,20	4,40	712,53
263-00	Oporný múr na vetve napojenia SSÚD	Dvojetážový oporný múr z vystuženej zeminy a s lícnymi prefabrikáty	spodný 76,16 + vrchný 56,14	7,70 (max. 9,05)	581,00
331-22	Oporný múr - východný	Uholníkový ŽB OM, časť riešená ako pilótová stena	375,21	7,80	2 937,10
331-23	Oporný múr - západný	Uholníkový ŽB OM	256,98	5,30	1 369,80

Tabuľka 30 Prehľadná tabuľka protihlukových stien a oplotenia D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)

SO	Názov stavebného objektu	Typ konštrukcie, popis	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)	Plocha konštrukcie (m <sup>2</sup> )
<b>Protihlukové steny</b>					
290-15	Protihluková stena na D3 v km 32,450-32,700 vľavo	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	318,00	4,00	1 268,00
290-16	Protihluková stena na D3 v km 32,975-33,017 vľavo	Parapetné betónové panely, vyplň AL s pohltivosťou „A4“	43,00	4,00	168,20
<b>Oplotenia</b>					
301-00	Oplotenie diaľnice D3	typové transparentné z poplastovaného pletiva na typových stĺpkoch a stĺpkoch so vzperami, na ktoré je natiahnuté pletivové oplotenie výšky 2 m	2 164,00	2,00	4 328,00
302-00	Náhradné oplotenie v Krásne n/K	Lokalita L6 - z oceľových stĺpkov I profilu na betónových pätkách s výplňou guľatinou; Lokalita L7 - z oceľových stĺpkov na betónovej podmurovke s priehľadným poplastovaným pletivom	69,00	1,80	124,00
331-41	Oplotenie	typové transparentné z poplastovaného pletiva na typových stĺpkoch a stĺpkoch so vzperami, na ktoré je natiahnuté pletivové oplotenie výšky 2 m	979,30	2,00	1 958,60

Tabuľka 31 Prehľadná tabuľka potrubných vedení D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
<b>Kanalizácie</b>			
113-00	Preložka cesty I/11 v km 30,600-32,500 D3	162,96	plast
501-00	Kanalizácia diaľnice km 31,700-33,017	2 557 m vrátane prípojok	plast
535-00	Preložka vodovodu DN 600 km 32,084-32,932	917,65	Oceľ
536-00	Preložka vodovodu DN 150 km 31,305-32,932	1 391,60 m vrátane prípojok	HDPE
537-00	Úprava prípojky vody pre TBG	9,15	HDPE
321-51	Vonkajšia kanalizácia dažďová a odlučovač ropných látok	1 139,00	PVC 300-600
321-52	Vonkajšia kanalizácia splašková	69,00	HDPE DN 50
321-53	Vodovodná prípojka pre odpočívadlo	11,00	HDPE DN 50
331-51	Vonkajšia kanalizácia dažďová	1 808 m vrátane prípojok	plast
331-52	Vonkajšia kanalizácia splašková	311 m vrátane prípojok	plast
<b>Vodovody</b>			
331-53	Vonkajší vodovod pitný	439,00	HDPE DN 80
331-54	Vonkajší vodovod úžitkový a požiarny	602,00	HDPE DN 150

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Materiál
331-55	Kanalizačná prípojka	270,00	plast
331-56	Vodovodná prípojka pre SSÚD	56,00	HDPE DN 80
331-71	Plynovodná prípojka STL pre SSÚD	228,19	HDPE
331-72	Vonkajší rozvod STL plynovodu	201,25	HDPE
331-73	Vonkajší rozvod NTL plynovodu	198,00	HDPE
331-74	Odborné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu	26,00	OCEĽ

*Tabuľka 32 Prehľadná tabuľka elektrických vedení D3 Kysucké Nové Mesto – Ošadnica, SSÚD a odpočívadlo Ošadnica (DSP časť 2.)*

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka vedenia (m)	Typ vedenia	Materiál
535-01	Katódová ochrana preložky vodovodu DN 600 km 32,084-32,932 D3	926,33 m	-	-
628-00	Preložka 22 kV prípojky, km 31,805 D3	132,40	VNV	"nové 3x 70-AL1/11-ST1A (52,5m) prešponované 3x 35AlFe6 (79,9m)"
628-00.1	Ochrana VN Kábla v km 31.932 D3	25,00	VNK	delená chránička DN200
629-00	Preložka 22 kV vedenia, km 32,265 D3	207,80	VNV	"3x NA2XS(F)2Y 1x150RM/25 (192,9m) prešponované 3x 35AlFe6 (14,9m)"
629-00.1	Preložka 22 kV úsek vzdušného vedenia	35,20	VNV+VNK	nové 3x 70-AL1/11-ST1A
647-00	Úprava prípojky NN pre TBG	45,00	káblové	1-CYKY 3x240+120
670-00	Preložka diaľkového kábla Žilina-Čadca na ceste I/11	1200,00	káblové	PFLE 20XN 0,6
676-00	Preložka mts v križovatke Krásno n/K a pozdĺž cesty I/11	630,00	káblové	PFLE 20XN 0,6
677-00	Preložka MTS Horelica - Krásno nad Kysucou	760,00	káblové	PFLE 10XN 0,8
694-10	Informačný systém diaľnice - stavebná časť	1910,00	OK, FTP, NN	optické a metalické káble, NN káble
694-11.00	Informačný systém diaľnice - technologická časť	-	-	-
321-61	Prípojka VN - 22kV pre odpočívadlo	7,00	káblové	NA2XS(F)2Y 1x150
321-63	Vonkajšie osvetlenie	1 900,00	káblové	CYKY 4x10
331-60	Prípojka NN pre DOPZ	180,00	káblové	1-AYKY 4x120
331-61	Vonkajšie silnoprúdové rozvody	2 810,00	káblové	1-CYKY 3x240+120, 3x120+70, do 4x16
331-62	Vonkajšie osvetlenie	3 060,00	káblové	CYKY do 5x10
331-64	Prípojka VN - 22kV pre SSÚD	172,00	káblové	NA2XS(F)2Y 1x150
331-65	Telefónna prípojka pre SSÚD	900,00	káblové	PFLE 10XN 0,6
331-66	Vonkajšie slabooprúdové rozvody	620,00	káblové	TCEPKPFLE 5XN 0,8
331-67	Vonkajšie rozvody EPS	230,00	káblové	TCEPKPFLE 5XN 0,8
331-68	Zabezpečovací systém	1 250,00	káblové	4 vl optický kábel

#### **A.II.11 Celkové náklady (orientačné)**

Vzhľadom na fakt, že posudzovaný úsek diaľnice D3 v riešenom území je rozpracovaný v rámci troch samostatných dokumentácií na stavebné povolenie (DSP), boli aj celkové náklady vyčíslené pre každý stavebný úsek zvlášť.

##### **„Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“**

Podľa Štúdie realizovateľnosti na stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa, časť Podklady a prieskumy/Náklady na stavbu (AFRY CZ, spol. s.r.o., 05/2023) boli celkové investičné náklady stavby vypočítané vo výške 385 785 437,- € (bez DPH, rezervy a valorizácie). Z toho stavebné práce predstavujú sumu 327 158 335,- €. Celkové investičné náklady stavby zahŕňajú aj náklady spojené s realizáciou SSÚD Oščadnica a odpočívadlom Oščadnica, nakoľko štúdia realizovateľnosti vychádzala z projektovej dokumentácie, kde boli súčasťou úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

##### **„Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2.)“**

Náklady na predmetný stavebný úsek diaľnice boli v rámci Štúdie realizovateľnosti na stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, zahrnuté do III. etapy, časť Podklady a prieskumy/Náklady na stavbu (AFRY CZ, spol. s.r.o., 01/2023). Celkové investičné náklady stavby neboli pre DSP časť 2. v rámci štúdie realizovateľnosti samostatne vyčíslené.

##### **„Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.)“**

Podľa Štúdie realizovateľnosti na stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa, časť Podklady a prieskumy/Náklady na stavbu (AFRY CZ, spol. s.r.o., 03/2023) celkové investičné náklady stavby boli vypočítané vo výške 180 772 432,- € (bez DPH, rezervy a valorizácie). Z toho stavebné práce predstavujú sumu 158 117 650,- €.

#### **A.II.12 Dotknutá obec**

Výstavbou diaľnice - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil (DSP časť 1. a DSP časť 2.) budú dotknuté viaceré obce v Žilinskom kraji, v okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca.

Tabuľka 33 Dotknuté obce

Kraj	Okres	Obec
Žilinský	Kysucké Nové Mesto	Kysucký Lieskovec
	Čadca	Dunajov
		Krásno nad Kysucou
		Oščadnica
		Čadca

#### **A.II.13 Dotknutý samosprávny kraj**

Stavbou Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil je dotknutý Žilinský samosprávny kraj.

#### **A.II.14 Dotknuté orgány**

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti. V tejto súvislosti sú to:

Ministerstvo dopravy SR

Ministerstvo životného prostredia SR

Ministerstvo vnútra SR

Ministerstvo obrany SR

Úrad Žilinského samosprávneho kraja

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline

Pamiatkový úrad SR

Krajský pamiatkový úrad Žilina

Dopravný úrad, Divízia dráh a dopravy na dráhach

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Kysucké Nové Mesto

Obvodný banský úrad v Prievidzi

Okresný úrad Čadca:

Odbor krízového riadenia

Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Odbor starostlivosti o životné prostredie

Pozemkový a lesný odbor

Odbor výstavby a bytovej politiky

Okresný úrad Kysucké Nové Mesto:

Odbor krízového riadenia

Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Odbor starostlivosti o životné prostredie

Pozemkový a lesný odbor

Odbor výstavby a bytovej politiky

#### **A.II.15 Povoľujúci orgán**

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

#### **A.II.16 Rezortný orgán**

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

V zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, tabuľky č. 13 Doprava a telekomunikácie, je rezortným orgánom Ministerstvo dopravy SR.

#### **A.II.17 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**

- Rozhodnutie o umiestnení stavby podľa § 39a, zákona č. 50/1976 Zb. z. (stavebný zákon),
- Stavebné povolenie podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. z. (stavebný zákon).

#### **A.II.18 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**

Pri navrhovanej stavbe „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil“ sa nepredpokladajú vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice SR.

### **B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA**

#### **B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY**

##### **B.I.1 Pôda (záber ostatných plôch)**

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada trvalý a dočasný záber plôch. Dočasný záber plôch bude súvisieť s výstavbou objektov pre zariadenie staveniska – hlavné, pomocné a vedľajšie stavebné dvory, skládky materiálu, humusovej skrývky, zábery pre inžinierske siete, ako aj manipulačné pásy pozdĺž komunikácie.

Navrhovaná trasa diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov je prevažne vedená cez poľnohospodárske pozemky, lokálne zasahuje aj do lesných pozemkov. V zábere stavby sú aj vodné plochy, zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy.

Poľnohospodárske pozemky využívané na dočasný zaber počas výstavby diaľnice D3 budú po ukončení stavebných prác zrekultivované.

Celkový záber plôch stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil vo variante 1 podľa jednotlivých katastrálnych území uvádza nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 34 Celkový záber plôch stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a D3 Oščadnica - Čadca, Bukov, 2. polprofil

Katastrálne územie	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Ročný záber (ha)	Záber spolu (ha)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>				
Dunajov	5,1594	1,2068	3,5691	<b>9,9353</b>
Kysucký lieskovec	22,1739	4,8924	5,4632	<b>32,5295</b>
Krásno nad Kysucou	53,6308	6,3454	7,3349	<b>42,4648</b>
	<b>80,9642</b>	<b>12,4445</b>	<b>16,3672</b>	<b>109,7759</b>
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil</b>				
<b>DSP časť 1.</b>				
Oščadnica	14,7683	1,5837	0,4336	<b>16,7856</b>
Horelica	8,3754	12,8938	1,3070	<b>22,5762</b>
Čadca	1,2727	2,2597	1,7311	<b>5,2335</b>
<b>DSP časť 2.</b>				
Oščadnica	4,7696	2,2031	1,1861	<b>8,1588</b>
Krásno nad Kysucou	4,8695	0,1473	0,1762	<b>5,1930</b>
	34,0555	19,0876	4,834	<b>57,9471</b>
<b>Spolu celá stavba</b>	<b>115,0197</b>	<b>31,5321</b>	<b>21,2012</b>	<b>167,723</b>

Celkový záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy trasy diaľnice na úsekoch D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil pri posudzovanom variante 1 uvádza nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 35 Celkový záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy

k. ú.	Poľnohospodárska pôda				Lesná pôda			
	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Záber do 1 roka (ha)	Záber spolu (ha)	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Záber do 1 roka (ha)	Záber spolu (ha)
<b>Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>								
Dunajov	0,401	0,1955	0,2932	<b>0,8897</b>	0,8527	0,1432	0,0855	<b>1,0814</b>
Kysucký Lieskovec	14,5617	1,4251	3,9884	<b>19,9752</b>	2,2389	0,2213	0,2385	<b>2,6987</b>
Krásno nad Kysucou	22,1246	4,2634	4,3792	<b>30,7672</b>	1,0259	0,158	0,3502	<b>1,5341</b>
<b>Spolu</b>	<b>37,0873</b>	<b>5,884</b>	<b>8,6608</b>	<b>51,6321</b>	<b>4,1175</b>	<b>0,5225</b>	<b>0,6742</b>	<b>5,3142</b>
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil</b>								
<b>DSP časť 1.</b>								
Oščadnica	0,7408	0,5318	0,4161	<b>1,6887</b>	0,0136	0,0145	-	<b>0,0281</b>
Horelica	0,7138	0,9055	0,772	<b>2,3913</b>	0,8645	0,0594	-	<b>0,9239</b>
Čadca	0,441	0,7964	0,3866	<b>1,624</b>	-	-	-	<b>0</b>
<b>Spolu</b>	<b>1,8956</b>	<b>2,2337</b>	<b>1,5747</b>	<b>5,704</b>	<b>0,8781</b>	<b>0,0739</b>	-	<b>0,952</b>
<b>DSP časť 2.</b>								
Oščadnica	6,8832	0,8544	0,1461	<b>7,8837</b>	6,6693	0,4918	0,1909	<b>7,352</b>
Krásno nad Kysucou	1,967	0,0947	0,0551	<b>2,1168</b>	0,0077	0,0035	-	<b>0,0112</b>
<b>Spolu</b>	<b>8,8502</b>	<b>0,9491</b>	<b>0,2012</b>	<b>10,0005</b>	<b>6,677</b>	<b>0,4943</b>	<b>0,1909</b>	<b>7,3622</b>
<b>Spolu celá stavba</b>	<b>47,8331</b>	<b>9,0668</b>	<b>10,4367</b>	<b>67,3366</b>	<b>11,6726</b>	<b>1,0907</b>	<b>0,8651</b>	<b>13,6284</b>

Zdroj: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020)

## **B.1.2 Voda**

### **B.1.2.1. Odber vody**

#### Počas výstavby

V období výstavby budú požiadavky na odber vody spočívať hlavne v spotrebe technologickej a úžitkovej vody k stavebným aktivitám a pitnej vody pre pracovníkov na stavbe a v stavebných dvoroch. Ide o technologickú vodu na výrobu betónu, na práce pri výstavbe tunelov, úžitkovú vodu na čistenie verejných komunikácií pri výjazdoch zo stavby, čistenie pracovných mechanizmov, spevnených plôch stavebných dvorov, kropenie prístupových ciest a staveniska a na hygienické vybavenie stavebných dvorov a iné súvisiace činnosti.

Zariadenie staveniska bude zásobované pitnou vodou z miestnych zdrojov (verejné vodovody). Úžitková a technologická voda bude odoberaná z recipientov v trase diaľnice na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy.

#### Počas prevádzky

V etape prevádzky budú požiadavky na vodu viazané na údržbu povrchu vozovky diaľnice, aj tunelových úsekov (voda na čistenie, požiarne voda), a tiež prípadné zavlažovanie vegetácie na svahoch diaľnice. Vodu na hasenie požiaru v tuneloch dovezu v prípade potreby zásahové jednotky hasičského zboru. Podobne čistenie ostenia tunelov bude zabezpečené špeciálnymi vozidlami, ktoré budú mať svoju nádrž na vodu. Zásadné ovplyvnenie, alebo zmena súčasného systému zásobovania vodou v území, sa pre potreby prevádzky diaľnice D3 v dotknutom území nepredpokladá.

#### **Tunel Horelica**

Primárnym zdrojom vody pre požiarne vodovod bude voda z rieky Kysuca čerpaná v odbernom objekte s čerpacou stanicou SO 401-00-12.1. Do protipožiarnej nádrže bude privedená existujúcou vodovodnou prípojkou DN 150. Alternatívnym zdrojom je voda z vodovodnej prípojky DN 50 odoberaná v objekte PTO z odbočky v priestore ATS.

V existujúcej tunelovej rúre je v prevádzke požiarne vodovod DN 150 umiestnený pod vozovkou. V požiarnych výklenkoch sú umiestnené požiarne hydranty. Pred portálmi sa nachádzajú nadzemné požiarne hydranty.

Na portáli Čadca sa nachádza Existujúca požiarne nádrž (akumulačná nádrž požiarnej vody) objemu požiarnej vody 192,42 m<sup>3</sup> a prevádzkového objemu 22,25 m<sup>3</sup>. Odberný objekt však plní svoju funkciu len v čase vysokých vodných stavov, nakoľko sa nachádza nad dnom v ľavom brehu rieky Kysuca. Existujúca čerpací stanica nemá potrebnú výšku a nespĺňa požadované kritéria pre plnenie požiarnej nádrže a z tohto dôvodu bude rekonštruovaný.

Zdrojom vody pre požiarne vodovod v tuneli Horelica bude i naďalej existujúca požiarne nádrž objemu 214,67 m<sup>3</sup>, ktorá bude využívaná aj pre navrhovaný požiarne vodovod v pravej tunelovej rúre.

#### **PTO Horelica**

Prevádzkovo - technický objekt (PTO) je zásobovaný vodou z vodovodnej prípojky DN 50 napojenej na verejnú vodovodnú sieť. Prípojka vstupuje do objektu v priestore ATS. Teplá úžitková voda je pripravovaná lokálne v elektrických prietokových ohrievačoch vody.

Priemerná ročná potreba vody vypočítaná v zmysle platnej legislatívy predstavuje 37,44 m<sup>3</sup>.r<sup>-1</sup>.

#### **PTO Svrčinovec**

Zásobovanie objektu vodou je z verejného vodovodu HDPE D160 nad obcou Svrčinovec, vodovodnou prípojkou z HDPE potrubia D 63. Ohrev pitnej vody pre sprchovanie a umývanie rúk je zabezpečený elektrickým tlakovým zásobníkovým ohrievačom.

Priemerná ročná potreba vody vypočítaná v zmysle platnej legislatívy predstavuje 132,0 m<sup>3</sup>.r<sup>-1</sup>.

#### **Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou**

Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou bude zásobené pitnou a úžitkovou z vodovodnej prípojky pre odpočívadlo HDPE D63, ktorá bude na odpočívadle ukončená za vodovodnou šachtou s uzáverom v priestore, kde bude výhľadovo ČS PH a stravovacie zariadenie. Pre potreby prevádzky NDS a.s. nebude na odpočívadle žiadny odber. Za napojením na verejný vodovod bude vodomerná šachta

s fakturačným vodomermom a redukčným ventilom. Odber vody bude pre budovu sociálnych zariadení (SO 311-80 Korporátne toalety) pri parkovisku nákladných áut a pre areál obslužného zariadenia - čerpacej stanice pohonných hmôt a stravovacieho zariadenia.

Vodovodná prípojka bude napojená na preložku existujúceho vodovodu prechádzajúceho územím diaľnice i odpočívadla (SO 526-00) v dĺ. 349,20 m. Vodovodné potrubie bude vybavené štandardnými objektmi v súlade s STN 75 5401.

*Celková bilancia potreby pitnej vody:*

- *potreba vody pre ČSPH:*
  - priemerná denná potreba pitnej vody  $Q_p = 0,0328 \text{ l/s}$
  - maximálna denná potreba pitnej vody  $Q_{dmax.} = 0,0493 \text{ l/s}$
  - maximálna hodinová potreba pitnej vody  $Q_{hmax.} = 0,0885 \text{ l/s}$
- *potreba vody pre stravovanie:*
  - priemerná denná potreba pitnej vody  $Q_p = 0,6710 \text{ l/s}$
  - maximálna denná potreba pitnej vody  $Q_{dmax.} = 1,007 \text{ l/s}$
  - maximálna hodinová potreba pitnej vody  $Q_{hmax.} = 1,813 \text{ l/s}$
- *potreba vody pre budovu sociálnych zariadení:*
  - priemerná denná potreba pitnej vody  $Q_p = 0,024 \text{ l/s}$
  - maximálna denná potreba pitnej vody  $Q_{dmax.} = 0,032 \text{ l/s}$
  - maximálna hodinová potreba pitnej vody  $Q_{hmax.} = 0,116 \text{ l/s}$
- *Celková potreba pitnej vody*  $Q_{hmax.} = 2,02 \text{ l/s}$

Pre potreby prevádzky Národnej diaľničnej spoločnosti nie je potrebné zásobovať odpočívadlo požiarňou vodou. Požiarnu vodu si zabezpečí stavebník obslužného zariadenia na odpočívadle v rámci prípravy vlastnej výstavby podľa jej konkrétneho rozsahu.

#### **Pravostranné odpočívadlo Oščadnica**

Zásobovanie odpočívadla vodou je riešené pre výhľadové obdobie, kedy bude na odpočívadle dobudovaná ČSPH. Jej súčasťou bude hygienické vybavenie spolu s poskytovaním občerstvenia vodičom a cestujúcim.

V rámci tejto stavby je navrhnutá vodovodná prípojka zaústená vo vodomernej šachty na ploche odpočívadla. Prípojka sa napája na vonkajší vodovod PEHD DN 150 (SO 536-00). Pravostranné odpočívadlo Oščadnica bude zásobované pitnou vodou z prípojky DN 50, ktorá bude na odpočívadle ukončená vo vodomernej šachte (SO 321-53). Pre potreby prevádzky NDS a.s. nebude na odpočívadle žiaden odber. Jediný meraný odber bude pre potreby plánovanej ČSPH. Vo vodomernej šachte sa na potrubí zabuduje vodomerná zostava so združeným vodomermom DN 50 mm. Pred a za vodomermom sa na potrubí zainštalujú uzatváracie prírubové šupátka a spätná klapka. Vodomerná šachta, v ktorej je uložená vodomerná zostava je navrhnutá ako štvorhranný podzemný prefabrikovaný objekt so železobetónovým stropom a liatinovým poklopom, zatepleným.

- *Celková potreba pitnej vody*  $Q_{max.} = 1,764 \text{ l/s}$

#### **SSÚD Oščadnica**

Areál SSÚD bude zásobovaný vodou z dvoch zdrojov – vodovod pitný a vodovod pre technické účely.

##### *Voda na pitné a hygienické účely*

Bude odoberaná z vonkajšieho vodovodu pitného, ktorý bude pripojený cez vodomernú šachtu. Z potrubného rozvodu pitnej vody je zabezpečovaná predovšetkým dodávka pitnej vody pre jednotlivé objekty a prevádzky areálu SSÚD. Zároveň je z potrubia vodovodu navrhnutý privod vody do požiarneho vodojemu pre účely havarijného dopĺňovania zásoby požiarnej vody. Vodovodné vetvy a vodovodné prípojky od napojenia na vodovod po SO 331-33 a SO 331-31 sú navrhnuté z plastového potrubia. Vodovodné potrubie a jeho armatúry musia byť označené tak, aby bolo možné vždy určiť ich presnú polohu.

- *Ročná potreba vody na pitné a hygienické účely:*  $Q = 3\,719 \text{ m}^3/\text{rok}$



*Pre technologické účely umyvárne vozidiel, prípravu soľanky, požiarne vody a pre polievanie*

Úžitková a požiarne voda pre potrebu areálu SSÚD sa bude zabezpečovať z vlastnej studne. Bude slúžiť pre požiarne zabezpečenie areálu, pre technologické účely umyvárne vozidiel a na polievanie. Úžitková voda bude čerpaná zo studne do nádrže na úžitkovú a požiarne vodu. Z nádrže sa bude voda čerpať čerpacou stanicou do rozvodu úžitkovej a požiarnej vody. Vodovodné vetvy a vodovodná prípojka sú navrhnuté z plastového potrubia. Požiarne potreba vody sa bude zabezpečovať z nadzemných hydrantov DN 150, ktoré budú zabudované na vodovodnom potrubí. Požiarne hydranty sú rozmiestnené podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany. Napojenie hydrantov na potrubie sa vykoná pomocou šupátok so zemnou súpravou a poklopom. Na potrubí sa najvyšších a najnižších miestach zabudujú aj podzemné hydranty DN 80 mm so zemnou súpravou a poklopom. Vodovodné potrubie a jeho armatúry musia byť označené tak, aby bolo možné vždy určiť ich presnú polohu.

- Ročná potreba vody pre technologické účely:  $Q = 1\,300\text{ m}^3/\text{rok}$

#### **B.1.2.2. Zdroj vody**

Počas výstavby bude stavenisko zásobované pitnou vodou z miestnych zdrojov (verejné vodovody, balená voda). Technologická a úžitková voda sa bude odoberať z príslušných recipientov (na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy).

#### **B.1.2.3. Spotreba vody celkom**

Na základe súčasných poznatkov nie je možné kvantifikovať celkovú spotrebu vody na realizáciu projektovaného diela. Táto problematika sa bude riešiť v realizačných projektoch alebo na úrovni dodávateľa stavby.

#### **B.1.3 Suroviny**

Stavebná činnosť si vyžiada nasledujúce druhy surovín: kamenivo, štrkopiesky, asfalt, cement, betón, oceľ, oceľové laná a iné materiály. Presné množstvá materiálov nevyhnutných pri výstavbe budú vyčíslené zhotoviteľom stavebných prác na základe na základe použitých technologických postupov.

#### *Počas výstavby*

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trasy diaľnice D3. Nasledujúca tabuľka uvádza prehľad bilancie zemných prác v úsekoch diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil:

Tabuľka 36 Rozsah zemných prác – Variant 1

<b>Ukazovateľ</b>	
<b>Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>	
Výkop (m <sup>3</sup> )	1 352 254,4
Násyp (m <sup>3</sup> )	746 580,9
Prebytok (+) výkopu (m <sup>3</sup> )	+316 018,1
Nedostatok (-) násypu (m <sup>3</sup> )	-1 263 339,4
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2.polprofil</b>	
<b>DSP časť 1.</b>	
Celkový výkop v trase, vrátane tunela (m <sup>3</sup> )	432 098,9
Celkový potrebný násyp (m <sup>3</sup> )	210 180,2
Vhodný materiál z výkopov (m <sup>3</sup> )	245 768,7
Násypy zo zeminy z výkopu (m <sup>3</sup> )	137 151,9
Násypy z nakupovaného materiálu (m <sup>3</sup> )	73 028,3
Prebytok (+) výkopu (m <sup>3</sup> )	+116 490,1
Nedostatok (-) násypu (m <sup>3</sup> )	-38 539,7
<b>DSP časť 2.</b>	
Celkový výkop zo zeminy (m <sup>3</sup> )	619 116,4
Vhodný materiál z výkopov (m <sup>3</sup> )	164 340,2
Násypy zo zeminy z výkopu (m <sup>3</sup> )	87 580,9
Násypy z nakupovaného materiálu (m <sup>3</sup> )	115 669,0
Prebytok (+) výkopu (m <sup>3</sup> )	+319 465,8

Ukazovateľ	
Nedostatok (-) násypu (m <sup>3</sup> )	-11 792,2

Zdroj: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP, Dopravoprojekt a.s. Bratislava, 2021)

V trase diaľnice D3 a jej bezprostrednom okolí sa nenachádza lokalita vhodná na ťažbu jednicového materiálu, preto ho bude nutné dovážať (aj vzhľadom k prebytkom výkopu je nutné pre niektoré objekty zabezpečiť triedené kamenivo). Pre možnosť verejnej súťaže stavby, kde manipulácia zo zeminami je jedným z rozhodujúcich faktorov pre určenie ceny diela, sa pre budúceho zhotoviteľa ponecháva variabilita návrhu so zabezpečením nedostatku sypaniny, štrkodrviny a lomového kameňa v lomoch, resp. zemníkoch.

Na základe dostupných podkladov sú v regióne možné nasledujúce zemníky a ložiská:

- Ložisko Ochodnica – nachádza sa v blízkosti trasy budúcej diaľnice D3 (úsek Kysucké Nové Mesto – Oščadnica). Lavicovité pieskovce s polohami ílovcov predstavujú surovinu vhodnú ako lomový kameň, kameň pre stavebné účely – násypový materiál. Ložisko dosiaľ nebolo otvorené.
- Ložisko Klubina – flyšové súvrstvie s prevahou pieskovcov v Klubine – vyhovuje ako lomový kameň. Ložisko sa neťaží.
- Ložisko Lopusné Pažitie – jurské a kriedové vápence – materiál vhodný ako drvené kamenivo, skrývka vhodná do násypov. Ložisko je v ťažbe.
- Ložisko Veľká Rudinka – ložisko štrkopieskov. V súčasnosti neťažené.

V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopovej zeminu do násypu, podmienčne vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, cementovaním a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku.

#### Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“

Pri celkovom zhodnotení zemných prác prevažuje násyp nad výkopom. Nedostatok násypového materiálu sa bude riešiť dovozom z časovo skoordínovaných nadväzujúcich stavieb diaľnice D3, kde sú prebytky materiálov, resp. dovozom z dostupných zemníkov v regióne.

Pravidelné striedanie násypov a výkopov vytvára možnosť pre rozvoz hmôt v rámci staveniska na menšie vzdialenosti.

Pri zemných prácach sa uvažuje podľa možností s priamym premiestnením výkopovej zeminu do násypov bez medzidepónií. Na dočasné uskladnenie zeminu z trasy sa odôvodnených prípadoch využijú časti plôch stavebných dvorov, prípadne iné plochy v obvode staveniska.

#### Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil“

Najväčší objem prebytočnej zeminu sa predpokladá z razenia tunela Horelica. V dokumentácii DSP D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil sa pre jej uskladnenie uvažuje s plochami v km 34,100 v mieste pôvodne plánovaného stavebného dvora, v km 36,000 sa navrhuje medzidepónia a v km 34,400 sa navrhuje uloženie zeminu na plochách po demoláciách objektov v rámci trvalého záberu stavby. Pre potreby dočasného uskladnenia rúbaniny z tunela Horelica sa počíta v dočasným uskladnením v priestore pomocného stavebného dvoru č. 2, ktorý je situovaný pri východnom portáli tunela Horelica (portál Žilina). Výrub z tunela Horelica bude zapracovaný do telesa diaľnice a prebytočná zemina bude uložená na pozemkoch vo vlastníctve NDS, a.s. v priestore Krásno nad Kysucou – Horelica. Nevhodná zemina bude umiestnená na pozemkoch po demoláciách.

Pri zemných prácach sa uvažuje podľa možností s priamym premiestnením výkopovej zeminu do násypov bez medzidepónií. Na dočasné uskladnenie zeminu z trasy sa v odôvodnených prípadoch využijú časti plôch stavebných dvorov, prípadne iné plochy v obvode staveniska.

Prebytok výkopov z úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil sa uvažuje v rámci spracovaného DSP použiť na výstavbu úseku diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, avšak bude nutná dôsledná časová koordinácia realizácie oboch stavieb.

#### Počas prevádzky

Počas prevádzky je potrebné počítať so surovinami na údržbu (napr. posypový materiál na zimnú údržbu) a stavebný materiál na opravu komunikácie (bitúmeny, cementový betón, zvodidlá a pod.).

### **B.I.4 Energetické zdroje**

#### **Elektrická energia**

##### Počas výstavby

Potrebné množstvá el. energie určí zhotoviteľ stavebných prác na základe použitých technologických postupov s cieľom minimalizácie stavebných nákladov. Elektrická energia bude čerpaná z lokálnych prípojok pre inžinierske siete, ktoré sú k dispozícii na navrhovaných plochách pre stavebné dvory.

##### Počas prevádzky

V etape prevádzky bude elektrická energia využívaná hlavne na technologické zariadenia informačného systému diaľnice (ISD) obsahujúce premenlivé DZ, meteoariadenia, kamery, technologické uzly, rozvádzače. Elektrická energia bude potrebná aj na osvetlenie vetiev križovatky v Krásne nad Kysucou a verejné osvetlenie, ako aj na kompletne zásobovanie ľavostranného odpočívadla Krásno nad Kysucou, tunela Horelica, SSÚD Oščadnica a pravostranného odpočívadla Oščadnica.

##### *Tunel Horelica*

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené z dvoch jestvujúcich VN prípojok linky č.109 a č.115, ktoré sú zaústené v technologickej centrále do rozvádzača R1. Celoročnú spotrebu energie (osvetlenie, vetranie, požiarň vodovod, dopravné značenie, technická centrála, ostatné zariadenia) predstavuje 1 045 072 kWh (pravá tunelová rúra) a 824 344 kWh (ľavá tunelová rúra).

##### *Prevádzkovo – technický objekt (PTO) Horelica*

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené z rozvádzačov RS1 a RS2, ktoré sa napoja z technologických rozvádzačov. Inštalovaný výkon zariadení elektroinštalácie je 78 kW a predpokladaná ročná spotreba 78 840 kWh.

##### *PTO Svrčinovec*

Pre potreby nových zariadení umiestnených v PTO Svrčinovec sa zvýši súčasný výkon o 10 kW. Nové zariadenia budú napájané z jestvujúcich rozvádzačov.

##### *Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou*

Zásobovanie odpočívadla elektrickou energiou je potrebné pre vonkajšie osvetlenie, napájanie dynamických váh, pre nabíjacie stanice pre elektromobily a pre budovu korporátnych toaliet, ako aj pre budúcu budovu ČSPH. Pre zásobovanie objektov elektrickou energiou sa vybuduje nová kiosková trafostanica, z ktorej budú pripojení jednotliví odberatelia. Pripojenie odberateľov z kioskovej trafostanice bude riešené samostatnými káblovými prípojkami NN.

##### *Pravostranné odpočívadlo Oščadnica*

Pre zásobovanie objektov elektrickou energiou sa vybuduje nová kiosková trafostanica, z ktorej budú pripojení jednotliví odberatelia. Pripojenie odberateľov z kioskovej trafostanice bude riešené samostatnými káblovými prípojkami NN zo sekundárneho rozvádzača trafostanice RH. Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie v 1. etape bude 10 000 kWh/rok, v 2. etape podľa nárokov budúcich odberateľov.

##### *SSÚD Oščadnica*

Pre zásobovanie areálu SSÚD a DOPZ elektrickou energiou sa vybuduje nová kiosková trafostanica, z ktorej budú pripojení jednotliví odberatelia. Pripojenie odberateľov z kioskovej trafostanice je riešené samostatnými káblovými prípojkami NN. Zo sekundárneho rozvádzača trafostanice R-ANG sa vybuduje samostatná prípojka NN pre areál SSÚD a samostatná prípojka NN pre areál DOPZ. V objekte MTZ, v rámci areálu SSÚD, bude osadený aj náhradný zdroj (diesel generátor), ktorý bude riešiť náhradné zásobovanie vybraných častí objektov SSÚD a siete ISD pri výpadku hlavného napájania z distribučnej

siete SSE. Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre SSÚD bude 750 000 kWh/rok, pre DOPZ 85 000 kWh/rok.

#### **Osvetlenie**

Osvetlenie zahŕňa osvetlenie tunela Horelica, pred portálových úsekov tunela Horelica a taktiež aj osvetlenie miestnych komunikácií a chodníkov. Vonkajšie osvetlenie bude použité aj na odpočívadlách Oščadnica, Krásno nad Kysucou, MÚK Krásno nad Kysucou a v areáli SSÚD. Súčasťou osvetlenia je aj umelé osvetlenie v pozemno-stavebných objektoch.

#### **Plyn a teplo**

Nároky na zásobovanie plynom má iba SSÚD a odpočívadlo Krásno nad Kysucou. Tepelná energia potrebná pre vykurovanie niektorých pozemno-stavebných objektov SSÚD bude zabezpečovaná plynovými vykurovacími spotrebičmi – kotlami alebo infražiaričmi. Zásobovanie SSÚD plynom bude zabezpečené plynovou prípojkou napojenou na jestvujúci plynovod IPE d110 STL, 300 kPa (SO 331-71). Priemerná ročná spotreba zemného plynu bola vypočítaná  $88\,750\text{ m}^3\cdot\text{r}^{-1}$ .

Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou bude zásobené plynom novou plynovou prípojkou, ktorá sa napojí na existujúci IPE d110 STL plynovod. Predpokladaná max. hod. spotreba ZP:  $45\text{ m}^3/\text{hod}$ .

### **B.1.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru**

#### **Počas výstavby**

V etape výstavby budú kladené zvýšené dopravné nároky na obslužné cesty v súvislosti s potrebou zásobovania stavby surovinami. Prístup na stavenisko, ako aj k jednotlivým stavebným objektom, bude v priebehu výstavby zabezpečený najmä v trase budovanej diaľnice D3 a po existujúcich cestách, ktoré budú po ukončení výstavby, resp. ak to bude potrebné, aj pred zahájením používania, stavebne upravené.

Nároky na inú infraštruktúru spočívajú prevažne v potrebe zásobovania stavby energiami a vodou, čo je uvedené v predchádzajúcej časti.

#### **Prístupové cesty a etapy výstavby**

Základnou prioritou v organizácii dopravy je zachovanie plynulosti a bezpečnosti terajšej individuálnej i hromadnej dopravy a zabezpečenie doterajšej obsluhy územia. To sa docieli koordinovaným postupom stavebných prác najmä mostov, odvodnenia, úprav tokov a prekopávok inžinierskych sietí cez verejné komunikácie s budovaním telesa diaľnice a koordináciou obchádzok komunikácií.

Súčasný dopravný systém individuálnej a hromadnej dopravy zostane počas výstavby v zásade nezmenený s výnimkou dopravno-technických opatrení na zaistenie bezpečnosti verejnej dopravy počas výstavby na dotknutej cestnej sieti.

#### **Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“**

Postup výstavby s ohľadom na dopravné požiadavky a práce na stavbe je podrobne popísaný v DSP, časť Q. Návrh projektu organizácie výstavby (Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023), ktorý vychádza z predpokladu, že predchádzajúci úsek diaľnice D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto a nasledujúci úsek Oščadnica – Čadca, Bukov budú už v tom čase zrealizované. V prípade inej koncepcie výstavby úsekov diaľnice D3 je potrebné prehodnotiť, príp. upraviť, plán organizácie výstavby a plán organizácie dopravy. Je na zvážení vylúčenie tranzitnej dopravy z úseku diaľnice D3 už odklonením na štátnych hraniciach s ČR a PL.

Trasa diaľnice D3 je vedená v úzkom multimodálnom koridore v údolí rieky Kysuca v tesnom súbehu s existujúcou cestou I/11, a preto rozhodujúcu časť stavby diaľnice D3 a súvisiacich stavebných objektov bude nutné budovať pri obmedzeniach verejnej premávky. Trasa diaľnice D3 je vedená prevažne v nezastavanom území.

Postup stavebných prác na objektoch nachádzajúcich sa v novej polohe musí byť zahájený vytýčením všetkých inžinierskych sietí. Pre prístup na stavenisko bude potrebné v prvom rade zrealizovať stavebné práce na dočasných objektoch prístupových ciest, mostov a zariadení staveniska. Následne budú vykonané prípravné práce na uvoľnení staveniska (odstránenie drevín a krovia, zbratie humusu

na poľnohospodárskych pozemkoch a vykonanie asanácii dotknutých objektov). Pre uvoľnenie staveniska sa v úvode prác preložia, resp. ochránia všetky podzemné i nadzemné inžinierske siete.

Zemné práce je možné, ale aj nevyhnutné, rozvinúť v celej trase vzhľadom na možnosti použitia získaného materiálu v trase do násypového telesa diaľnice. V súvislosti so zemnými prácami sa vykonajú sanačné opatrenia na zníženie hladiny podzemnej vody a odvodňovacie rebrá. Zároveň s budovaním diaľničného telesa sa rozvinú práce na všetkých mostných objektoch a oporných múroch. Pri uložení telesa diaľnice D3 do tesného súbehu s cestou I/11, resp. pri využívaní jej telesa cesty pre diaľnicu na konci úseku sa znemožní prístup na časť pozemkov a vzniká nutnosť budovania nových prístupov, ktoré sa budú realizovať ako nové poľné a účelové cesty súčasne s diaľnicou. V morfológicky náročnom teréne stavba zahŕňa vybudovanie 20 nových mostných objektov, 2 rekonštrukcie existujúcich mostov, ako aj 20 oporných a zárubných múrov, ku ktorým si bude musieť budúci zhotoviteľ tiež vybudovať prístupy.

Špecifikom stavby je križovatkový uzol Krásno nad Kysucou, ktorý sa bude musieť budovať vo viacerých etapách výstavby za plnej premávky. V rámci križovatkového uzla sa rozoberá aj existujúci most ponad údolie rieky Kysuca. Pri náročnom technologickom postupe sa uvažuje s využitím časti existujúcich základov pilierov, s rozobratými nosníkmi nosnej konštrukcie sa bude nakladať podľa pokynov obstarávateľa (uloženie na skládke so snahou o ich opätovné použitie na iných, menej namáhaných cestách v regióne). Pri rozoberaní sa poškodené predpäté železobetónové nosníky budú špeciálnym spôsobom likvidovať napr. riadeným odstrelom na bezpečnom mieste v zmysle platných predpisov.

Súčasne so stavebnými prácami na hlavnom objekte stavby a mostných objektoch sa rozvinú práce na objektoch nepriamo súvisiacich s diaľnicou, a to preložkách a rekonštrukciách cesty I. triedy, ako aj ďalších komunikáciách.

Pred začiatkom stavebných prác je zo strany zhotoviteľa stavby potrebné dať si majiteľmi, resp. správcami vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v mieste stavby. V úvode stavebných prác je potrebné pri dôslednej koordinácii preložiť, resp. upraviť dotknuté inžinierske siete a tým uvoľniť stavenisko.

Postup výstavby s ohľadom na dopravné požiadavky a práce na stavbe je podrobne popísaný v DSP, časť Q. Návrh projektu organizácie výstavby (Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023). Doprava počas výstavby bude zabezpečená v 3. etapách, pričom každá z nich sa ešte skladá z niekoľkých fáz. Postup prác a jednotlivé stavebné úseky je potrebné usporiadať najmä s ohľadom na úpravu existujúcej cesty I/11 (SO 110-00 až 113-00) a existujúcej križovatky v Krásne nad Kysucou.

Postup stavebných prác na objektoch v dotyku s verejnou premávkou vychádza z predpokladu budovania po poloviciach a nutným zachovaním obslužnej verejnej dopravy s usmernením premávky prenosným dopravným značením. V miestach lokálnych prekopávok cesty (napr. preložky inž. sietí, priepusty a pod.) budú tieto prekopávky prekryté oceľovými prejazdovými platňami na nevyhnutne potrebný čas.

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému v blízkosti trasy stavby. Výrazne sa na tom bude podieľať cesta I/11, ktorá bude najviac využívaná. Rovnako sa budú pre výstavbu využívať existujúce cesty II. a III. triedy, ako aj miestne komunikácie, existujúce poľné a účelové cesty v dotknutom území. Prioritou však bude prístup a zásobovanie staveniska priamo v trase diaľnice, resp. pre tento účel vybudovanými dočasnými prístupovými cestami.

Prístupové komunikácie na stavenisko ako samostatné objekty sú navrhnuté len v minimálnej miere. Keďže stavenisko je v tesnom súbehu s existujúcou cestou I/11, prístupy pri konkrétnom rozvinutí stavebných prác zabezpečí budúci zhotoviteľ stavby v rámci budovaných objektov.

Samostatné objekty sú len SO 801-00 a 802-00. Po ukončení stavby sa dočasné komunikácie zrušia a zrekultivujú.

V priebehu výstavby bude obmedzenie dopravy na ceste I/11 v podobe zníženej povolenej rýchlosti, ako aj znížením počtu jazdných pruhov. Ďalšie obmedzenia budú na príľahlej existujúcej komunikačnej sieti v podobe zvýšeného dopravného zaťaženia. V priestore križovatky v Krásne nad Kysucou bude doprava obmedzená v súlade s plánovaným POV.

Terajší dopravný systém individuálnej a hromadnej dopravy zostane počas výstavby v zásade nezmenený s výnimkou dopravno-technických opatrení na zaistenie bezpečnosti verejnej dopravy počas výstavby na dotknutej cestnej sieti.

Platné dopravné značenie pre každú etapu a fázu organizácie dopravy musí byť (zhotoviteľom) prerokované a schválené v zmysle platných postupov.

Pred zahájením a po ukončení stavby sa vykoná obhliadka (pasportizácia) použitých trás za účelom zistenia miery stavu povrchu vozoviek aj za účasti vlastníka a správcu dotknutých ciest.

#### Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní časti stavby do užívania

Vzhľadom k náročným technickým podmienkam a opatreniam, ale aj z pohľadu plánovanej križovatky v Krásne nad Kysucou, nie je možné diaľnicu D3 odovzdávať po častiach a ani v polovičnom profile. Stavba môže ísť do užívania len ako celok, v celej vybudovanej dĺžke. Predmetný úsek diaľnice je potrebné vybudovať pri koridore existujúcej cesty I/11 za plnej premávky. Princíp budovania je založený na dvoch základných krokoch – prvým je preložka cesty I/11 pre uvoľnenie staveniska na budovanie diaľnice, druhým krokom je budovanie vlastnej diaľnice D3.

Predpokladá sa postupné odovzdávanie úsekov preložky cesty I/11 t.j. SO 110-00, 111-00, 112-00 a časť objektu 113-00 už po 1.roku výstavby. V dopravnom uzle Krásno nad Kysucou bude nutné pre odklon dopravy z existujúcej cesty I/11 prioritné vybudovanie diaľničného mosta 213-00 nad riekou Bystrica. V križovatkovom uzle Krásno sa budú postupne dávať do užívania aj miestne komunikácie a cesta II. a III. triedy.

Postupné odovzdávanie stavby do užívania bude závislé od požadovaného termínu výstavby diela a kapacít budúceho zhotoviteľa stavby.

#### **Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil“ (DSP časť 1. + DSP časť 2.)**

Základnou prioritou v organizácii dopravy je zachovanie plynulosti a bezpečnosti terajšej individuálnej i hromadnej dopravy a zabezpečenie doterajšej obsluhy územia. To sa docieli koordinovaným postupom stavebných prác najmä mostov, odvodnenia, úprav tokov a prekopávok inžinierskych sietí cez verejné komunikácie s budovaním telesa diaľnice a koordináciou obchádzok komunikácií.

Súčasný dopravný systém individuálnej a hromadnej dopravy zostane počas výstavby v zásade nezmenený s výnimkou dopravno-technických opatrení na zaistenie bezpečnosti verejnej dopravy počas výstavby na dotknutej cestnej sieti.

Návrh projektu organizácie výstavby (časť P.) pre výstavbu diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil je spracovaný pre obe DSP (časť 1., aj časť 2.), pretože do výstavby musia ísť obe stavby spoločne.

Stavenisková doprava bude realizovaná po verejných cestách (I/11, I/11a, I/11B, III/2013 a III/2017), sčasti po upravených, resp. novovybudovaných prístupových komunikáciách (SO 800-01, 800-02, 800-03 a 800-05). V zastavaných častiach obce Oščadnica a mesta Čadca bude prebiehať stavenisková doprava po vybraných miestnych a účelových komunikáciách.

Vzhľadom k veľmi úzkemu koridoru, v rámci ktorého sú vedené trasy ciest I/11 a I/11a bude výstavba realizovaná na týchto komunikáciách za plnej premávky a po etapách. Dopravné obmedzenia budú vyznačené prenosným dopravným značením a v prípade potreby aj cestnou dopravnou signalizáciou.

Vzhľadom k úzkemu koridoru, v ktorom sú umiestnené postupne (od koryta rieky Kysuca) slaboprúdové vedenia, preložky vodovodov, rezerva na kanalizáciu, preložka cesty I/11 a diaľnica D3 bude pred výstavbou objektov v telese cesty I/11 v spevnenej krajnici osadená stena z oceľových štetovnic s dĺžkou 9m/6m (vystriedané veľkosti štetovnic).

Výstavba počítá s 5-imi základnými etapami výstavby diaľnice (do doby celkového času výstavby je zahrnutá aj modernizácia LTR tunela Horelica).

V rámci I. etapy výstavby bude začatá výstavba na objektoch diaľnice v úseku D3 KNM – Oščadnica (odpočívadlo a SSÚD) a v PJP úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov. Počas tejto etapy výstavby bude doprava vedená v trase existujúcej cesty I/11A, a to najmä v čase budovania samotného úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov. Počas realizácie PTR tunela Horelica bude dochádzať ku krátkodobým technologickým výlukám, ktoré si budú vyžadovať obmedzenie dopravy aj na ceste I/11A, a to buď krátkodobo, kedy bude doprava ponechaná na ceste I/11A (hlavne počas technologickej prestávky po odstreloch), resp. dlhodobo, kedy bude doprava presmerovaná v Čadci na cestu I/11. Tieto technologické odstávky budú prevažne víkendové, v čase kedy intenzity na ceste I/11 budú minimálne. Počas budovania úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (odpočívadlo a SSÚD) bude doprava počas budovania objektu 101-00 a časti mostného telesa 217-00 striedavo v ĽJP a PJP tohto úseku.

V etape výstavby PJP dôjde aj k obmedzeniu dopravy na miestnych komunikáciách prevažne v k.ú. Horelica. Realizácia úprav tokov SO 522-00 a 523-00, súčasne s objektom SO 800-01 si vyžiada obmedzenie, resp. úplné uzavretie miestnej komunikácie pod mostom SO 204-00. Vzhľadom k tomu, že ide o jediné napojenie osady Nemčákovci, bude vybudovaný zjazd z ĽJP diaľnice D3 a doprava do osady Nemčákovci bude zabezpečená v obchádzkami cez Čadcu (v smere do Krásna n./K.) a Krásno nad Kysucou v smere z Čadce.

Pri budovaní preložky cesty I/11 sa využije existujúci ĽJP diaľnice D3 a už vybudované objekty stavby. Po dobudovaní pravého jazdného pásu a tunela Horelica bude doprava dočasne obojsmerne presmerovaná do novovybudovaného jazdného pásu a nasledovať budú práce na modernizácii ĽTR tunela Horelica a práce na rekonštrukcii existujúcich mostov, krytu vozovky a dobudovaní protihlukových stien.).

Pred zahájením a po ukončení stavby sa vykoná obhliadka použitých trás za účelom zistenia miery stavu povrchu vozoviek aj za účasti vlastníka, resp. správcu dotknutých ciest Žilinského samosprávneho kraja, SSC a ostatných dotknutých vlastníkov. Prehľad objektov prístupových komunikácií je uvedený v časti A.II.10 Popis technického a technologického riešenia.

#### Postup výstavby pri tuneli Horelica (pravá tunelová rúra)

Výstavba, resp. modernizácia tunela Horelica, bude prebiehať v 3-och fázach výstavby. Ako prvá bude vybudovaná PTR tunela Horelica a následne po jej sprevádzkovaní na dočasnú obojsmernú premávku začne modernizácia prevádzkovanej ĽTR.

Samotnej výstavbe bude predchádzať výstavba prístupovej staveniskovej komunikácie SO 800-02 na východný portál Žilina. Prístupová komunikácia je navrhnutá trase existujúceho prístupu k cintorínu Horelica a následne napojená na cestu I/11. Trasa "B" tejto prístupovej komunikácie prechádza popod mostný objekt 206-00 a následne súbežne v trase trvalého záberu diaľnice pozdĺž existujúceho ĽJP D3. Na konci úseku sa napája na prístupovú komunikáciu k východnému portálu. Vzhľadom ku komplikovanej morfológii prostredia, prístupová komunikácia na stavenisko bude využívaná aj inými zhotoviteľmi príslušných objektov stavby a taktiež aj zložkami IZS. Na prístup k západnému portálu (Čadca) bude slúžiť existujúca cesta 102-00 "Do Capkov". Na existujúcej ceste ešte pred začatím stavebných prác na tuneli prebehnú sanačné práce z dôvodu lokálnych zosuvov.

#### Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní časti stavby do užívania

Vzhľadom k náročnosti, ktorú predstavuje stavba v urbanizovanom prostredí, mala veľký vplyv na návrh samotného technického riešenia a návrh projektu organizácie výstavby požiadavka na čo najväčšiu priepustnosť existujúcej cestnej siete. Tento návrh počíta s rozdelením výstavby na 5 základných etáp a po skončení bude potrebné uviesť niektoré z objektov do predčasného užívania z titulu zachovania dopravy či už na diaľnici alebo na ceste I/11.

V zmysle navrhovaného projektu organizácie výstavby bude stavba odovzdávaná do predčasného užívania nasledovne:

- Fáza I. (ukončená etapa výstavby I. a II.) - pravý jazdný pás v km 33,007 – 34,200,
- Fáza II. (ukončená etapa výstavby III.) – Preložka cesty I/11 a súvisiacich objektov,

- Fáza III. (ukončená etapa výstavby IV.) – Právý jazdný pás v celom úseku, vrátane PTR tunela Horelica.

Súčasne s jednotlivými etapami výstavby úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (DSP časť 1.) bude potrebné uvádzať do prevádzky aj objekty v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP časť 2.).

Nakoľko budovanie hlavného objektu 101-00 Diaľnice D3 bude prebiehať v celom profile, vrátane v súčasnosti užívanej cesty I/11a ako polovičný profil diaľnice, predpokladá sa aj jeho uvedenie do prevádzky ako celku s dočasným napojením na cestu I/11 a súčasne s SSÚD Oščadnica a prístupovými cestami pre SSÚD. V úseku stavby DSP časť 2. bude nutné pre odklon dopravy z existujúcej cesty I/11a na paralelnú I/11. Po spustení prevádzky na diaľnici bude zrealizovaná časť objektu 113-00 Preložka cesty I/11 dotýkajúca sa samotnej komunikácie a následne uvedená do prevádzky.

Uvedenie odpočívadla Oščadnica do prevádzky pre verejnosť je podmienené vybudovaním hygienického zázemia v rámci výhľadovo pripravovanej ČSPH.

Preložky inžinierskych sietí a ostatné vyvolané investície budú podľa možností odovzdávané do užívania v čo najkratšom možnom čase tak, aby dopravné obmedzenia uplatňované pri výstavbe objektov mali čo najmenší dopad na dotknuté územie.

#### Preložky ciest

Z dôvodu navrhovaného umiestnenia diaľnice D3, mimoúrovňových križovatiek a mostných objektov a potreby zabezpečenia prístupu na príľahlé, stavbou rozdelené pozemky, bolo nutné riešiť vyvolané investície preložiek, či výstavbu nových komunikácií. Predpokladaný rozsah preložiek ciest je uvedený v časti A.II.10 Popis technického a technologického riešenia.

#### Stavebné dvory, plochy zariadenia staveniska, dočasné depónie

Počas výstavby diaľnice D3, súvisiacich mostných objektov a ďalších komunikácií je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť dočasné skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Pokiaľ to samotná stavba dovoľuje, bude potrebné na tieto účely využívať v čo najväčšej miere plochy trvalého záberu staveniska (budúce križovatky, odpočívadlá, stredisko správy a údržby atď.). Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, či už na plochách trvalého záberu alebo plochách dočasného záberu mimo staveniska, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. V dotknutom území sa táto požiadavka týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd (najmä v pásmach okrajových zásahov do CHKO Kysuce a biotopov), ochrany porastov vo všeobecnosti, ochrany prírodných pamiatok, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imísiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách. Zvlášť treba upozorniť aj na geomorfológiu predmetného územia, kde treba počítať pri neprimeraných zásahoch do územia aj s prípadným narušením „geotechnickej“ stability územia.

Návrh stavebných dvorov možno považovať za predbežný. Výsledný návrh bude závisieť od konkrétneho zhotoviteľa stavby, od použitých technológií, ako aj schopností zhotoviteľa využívať ponúkané plochy, prípadne si iné zabezpečiť v rámci prípravy stavby priamo s organizáciami a orgánmi pôsobiacimi v dotknutom území.

Pre dočasné umiestnenie zeminy a humusu je možné využiť plochy v trvalom a dočasnom zábere pozdĺž trasy D3, mimo trás existujúcich a navrhovaných inžinierskych sietí. Depónie humusu a zeminy sa navrhujú v priestoroch skládok materiálov. Zhotoviteľ určí akým spôsobom budú využité plochy skládok materiálu.

Ornica z dočasných a trvalých záberov sa uloží na určené depónie a bude sa predpísaným spôsobom ošetrovať. Ornica zo skládok bude použitá na opätovné zahumusovanie svahov a rekultiváciu dočasne zabratých plôch.

Rozmiestnenie skladov a skládok humusu je navrhnuté tak, aby zabezpečovali plynulý odber materiálu podľa potreby plánovaného postupu prác. Materiál v skladoch a skládkach bude uskladnený tak, aby nebola ohrozená jeho kvalita.



#### Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“

- **hlavný stavebný dvor (SD 2)** - sa predpokladá v km 27,000 vpravo na ploche pri diaľnici (pri rozhraní k.ú. Dunajov a Krásno nad Kysucou). Plocha stavebného dvora predstavuje 9 231 m<sup>2</sup>. Hlavný stavebný dvor sa sčasti využije ako medzidepónia zemín (SH 2).
- **pomocné stavebné dvory** sa predpokladajú v lokalitách:
  - stavebný dvor č. 1 (SD 1) – km 22,650 pri objekte 120-00. Plocha stavebného dvora je 934 m<sup>2</sup>,
  - stavebný dvor č. 3 (SD 3) – km 28,300 v priestore ČSPH na odpočívadle. Plocha stavebného dvora je 3 927 m<sup>2</sup>,
  - stavebný dvor č. 4 (SD 4) – km 31,050 v priestore križovatky Krásno nad Kysucou. Plocha stavebného dvora je 2 213 m<sup>2</sup>.
- **skládky humusu** sa predpokladajú v lokalitách:
  - skládka humusu č. 1 (SH 1) – km 24,400 pri ekodukte. Plocha skládky humusu je 1 588 m<sup>2</sup>,
  - skládka humusu č. 3 (SH 3) – km 28,500 pri odpočívadle. Plocha skládky humusu je 6 668 m<sup>2</sup>.

#### Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil“

Stavebné dvory boli navrhnuté v nasledovných lokalitách:

- hlavný stavebný dvor - je navrhnutá plocha v rámci budúceho odpočívadla Oščadnica v rámci trvalého záberu stavby. Plochy hlavného stavebného dvora budú slúžiť pre potreby riadenia stavby (kancelárie, sociálne priestory, sklady surovín a materiálov, pomocné dielne a pod.). Budovy pre tieto činnosti budú dočasné, musia byť vyhotovené z nehorľavých materiálov, alebo aspoň z materiálov s obmedzenou horľavosťou v zmysle protipožiarnych predpisov. Medzi jednotlivými objektmi by mali byť dodržané adekvátne odstupové vzdialenosti. Súčasťou hlavného dvora sú aj spevnené plochy vhodné pre parkovanie mechanizácie a nespevnené plochy určené pre skladovanie materiálov a hmôt, prípadne na medzidepóniu zeminy. Plocha stavebného dvora je cca 20 000 m<sup>2</sup>. Pred samotným zriadením stavebného dvora bude potrebné územie pripraviť. Práce na výruboch, skrývke a pod. sú súčasťou jednotlivých objektov, na ploche ktorých hlavný stavebný dvor stojí.
- pomocné stavebné dvory:
  - č. 1 - v priestore medzi D3 a miestnou komunikáciou v Horelici v km 34,150 D3 na ploche cca 5460 m<sup>2</sup>. Na tejto ploche sa nenachádzajú vhodné objekty pre zariadenie staveniska, je však rovinatá. Pred využitím ju bude potrebné zbaviť drevín a humusu, drnu v rámci prípravy územia. Cez plochu vedú dve odvodňovacie priekopy, ktoré sú zaústené do priepustu v km 34,056 D3. Tieto bude potrebné, pokiaľ sa plochy budú využívať na účely stavby, zatrúbit (v rámci obj. 030-00). V prípade, že budúci Zhotoviteľ stavby nevyužije tieto plochy ako stavebný dvor, je možné ich využiť ako medzidepónie zeminy a humusu do doby uskladnenia na trvalej skládke, resp. do doby jej zapracovania v rámci stavby. Pomocný stavebný dvor je zahrnutý do dočasných záberov stavby a je situovaný na parcelách v k.ú. Horelica.
  - č. 2 - pre tunel Horelica je možné zriadiť pomocný stavebný dvor v km 36,000 D3. Vpravo od prístupovej cesty k východnému portálu je k dispozícii plocha s rozlohou cca 10 000 m<sup>2</sup>. V jej spodnej časti môže byť na ploche cca 970 m<sup>2</sup> umiestnené zariadenie staveniska a ostatná časť môže slúžiť ako medzidepónia rúbaniny.

V obvode hlavného stavebného dvora sa uvažuje s vybudovaním recyklačného centra v rámci zariadenia staveniska. Do recyklačného centra sa sústreďia všetky vybúrané hmoty na spracovanie (betóny na predrvenie, haluzina stromov na štiepkovanie a podobne) s výnimkou vyfrézovaných asfaltobetónových vrstiev (tie sa uložia v regióne po dohode so samosprávou a správcami ciest hneď po odfrézovaní bez medziskládovania).

Pri zemných prácach sa uvažuje podľa možností s priamym premiestnením výkopovej zeminy do násypov bez medzidepónií. Na dočasné uskladnenie zeminy z trasy sa v odôvodnených prípadoch využijú časti plôch stavebných dvorov, prípadne iné plochy v obvode staveniska.

### **B.I.6 Nároky na pracovné sily**

#### **Počas výstavby**

Vybraný zhotoviteľ stavby si sám zabezpečí potrebné pracovné sily na výstavbu diaľnice.

#### **Počas prevádzky**

Počas prevádzky budú zdrojom pracovných príležitostí činnosti zabezpečujúce údržbu a bezpečnosť prevádzky samotnej diaľnice D3, strediska správy a údržby a odpočívadiel.

### **B.I.7 Nároky na zastavané územia**

Pred začatím výstavby stavebník NDS, a.s. Bratislava zabezpečí vykúpenie všetkých pozemkov, na ktorých sa bude stavať (trvalý záber). Ďalej zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber a ročný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Realizácia diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil si vyžiada demolácie rôznych budov, stavebných objektov a ich príslušenstva, ktoré sa nachádzajú v trvalom zábere stavby a sú určené na demoláciu. Získaný materiál z demolácie objektu bude triedený a v maximálnej možnej miere recyklovaný. Asanovať bude potrebné nasledujúce objekty (prevzaté podľa stavebných úsekov z jednotlivých DSP):

#### **Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“**

Rozsah demolácií objektov pozemných stavieb je nasledovný:

- 020-00 Demolácia mosta v km 23,4 – k.ú. Kysucký Lieskovec, situovaný na existujúcej ceste I/11 ponad Marušov potok dĺ. 8,30 m,
- 021-00 Demolácia záhradného domčeka – kataster Krásno nad Kysucou – v blízkosti cesty I/11 na neoplotenom pozemku. Drevený sklad pre náradie a kôľňa, je čiastočne podpivničený, nie je napojený na inžinierske siete,
- 022-00 Demolácia podchodu pre peších v km 28,128 D3 - k.ú. Krásno nad Kysucou, objekt premoštuje chodník pre peších, ktorý spája MČ Krásna nad Kysucou (Blažkov) so železničnou stanicou Krásno nad Kysucou. Ide o presypanú oceľovú konštrukciu tunelového prierezu typu IS TUBOSIDER slúžiacu ako podchod pre peších pod cestou I/11. Voľná výška v podchode je 2,80-2,90 m. Podchod má vo vrchole dĺžku 27,017 m.
- 023-00 Premiestnenie Božej muky – kataster Krásno nad Kysucou - objekt sa nachádza v trase diaľnice v km 29,641 D3 v miestnej časti Lazy, je neoplotený. Ide o kresťanský kríž výšky 4500 mm, založený na železobetónovej základovej pätke.
- 025-00 Demolácia drevenej garáže – kataster Krásno nad Kysucou - drevený záhradný domček s pivnicou z kameňa a betónu. Objekt nie je napojený na inžinierske siete,
- 026-00 Demolácia záhradného domčeka – kataster Krásno nad Kysucou - záhradný domček jednopodlažný nepodpivničený, oplotený, napojený na verejný rozvod elektrickej energie v km 30,600 D3,
- 027-00 Demolácia drevenej garáže – kataster Krásno nad Kysucou - drevená garáž pre osobné auto v km 30,640 D3, oplotená, nie je napojená na inžinierske siete,
- 028-00 Demolácia pohostinského zariadenia – kataster Krásno nad Kysucou - pohostinské zariadenie sa nachádza v km 30,847 D3. Asanovaný bude z dôvodu kolízie s MÚK Krásno nad Kysucou. Jednopodlažná budova, čiastočne podpivničená. Objekt je pomerne opotrebovaný, v prevádzkyschopnom stave. Je napojený na verejný rozvod elektrickej energie, vody, mts a má vlastnú žumpu.
- 029-01 Demolácia mosta v km 31,690 - k.ú. Krásno nad Kysucou, situovaný na existujúcej ceste I/11 ponad bezmenný potok dĺ. 13,71 m.

### **Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil“**

#### **DSP časť 1.**

Rozsah demolícií objektov pozemných stavieb je nasledovný:

- 203-01 Demolácia existujúceho mosta ident. č. M1812 na ceste I/11 - k.ú. Horelica, situovaný na existujúcej ceste I/11 ponad Nemčákov potok dĺ. 11,68 m,
- 212-01 Demolácia existujúceho mosta ident. č. M1812 na ceste I/11 - k.ú. Oščadnica, situovaný na existujúcej ceste I/11 ponad potok Oščadnica dĺ. 34,988 m,
- 220-01 Demolácia budovy pč. 1625/1 – k.ú. Oščadnica, ide o viaceré objekty v km 33,051 D3 vpravo. RD je dvojpodlažný murovaný so šikmou strechou bez podkrovia s podpivničením. Objekt č.2 je murovaná podpivničená jednopodlažná stavba s podkrovím, sedlovou strechou a dvomi vikiermi. Drevená jednopodlažná garáž je situovaná na hranici pozemku. Pri prístavbe, ktorá nie je zameraná ani zakreslená v katastrálnej mape, sa nachádza murovaný krb. Pri garáži je na hranici pozemku drevený altánok s murovaným krbom. Na pozemku sa nachádzajú drobné drevené záhradné domčeky, šopy a kôlne. Odstránené bude aj oplotenie.
- 220-02 Demolácia budovy pč. 1629 – k.ú. Oščadnica, RD v km 33,079 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný podpivničený murovaný dom s polvalbovou strechou, vikierom a obytným podkrovím. Zároveň budú odstránené aj dve murované prístavby, jednopodlažné objekty s plochou strechou, ktoré sa nachádzajú na pozemku a kovové oplotenie pozemku.
- 220-03 Demolácia budovy 1632/3; 1633/3 – k.ú. Oščadnica, RD v km 33,127 D3 vpravo. Ide o dvojpodlažný podpivničený murovaný dom so šikmou strechou a obytným podkrovím. Po pravej strane pred vstupom do objektu sa nachádza drevený jednopodlažný objekt s pultovou plochou strechou zakrytou plechovou krytinou (objekt nie je ani zameraný, ani zakreslený v katastrálnej mape). Na pozemku sa nachádza aj drevená kôlna s plechovou kytinou. Odstránené bude sčasti aj betónové oplotenie pozemku.
- 220-04 Demolácia budovy pč. 1848/1; 1849 – k.ú. Horelica, RD v km 33,917 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný podpivničený murovaný dom s polvalbovou strechou, polvalbovým vikierom, podkrovím. Druhý objekt (prepojená stodola) je drevená hospodárska budova so šikmou strechou. Tretí objekt (prepojená stodola) je drevená hospodárska budova so šikmou strechou veľkých pôdorysných rozmerov. Na pozemku sa tiež nachádzajú dva drobné drevené prístrešky (zrejme altánok s krbom, sklad) a jednopodlažná šopa/kôlna. Odstránené bude drevené oplotenie a betónový múrik, v ktorom sú zakotvené stojky oplotenia a pletivo.
- 220-05 Demolácia budovy pč. 1565; 1566; 1563/2 – k.ú. Horelica, RD v km 34,218 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný murovaný dom s podkrovím, čiastočne zapusteným podpivničením a jednopodlažnou prístavbou. Na okraji pozemku sa nachádzajú dve murované garáže. Na hranici pozemku pozdĺž komunikácie sa nachádzajú drevené objekty hospodárskych budov. Odstránené budú aj všetky prístavby a prístrešky s oplotením objektu.
- 220-06 Demolácia budovy pč. 2393 – k.ú. Horelica, RD v km 34,465 D3 vpravo. Ide o dvojpodlažný podpivničený murovaný dom s podkrovím. K domu sa pripája prestrešená terasa. Pri vstupe je drevený altánok. Ďalšie objekty sú murované hospodárske prevádzky. Jedna hospodárska budova je dvojpodlažná budova. Odstránené budú aj drobné prístavby a prístrešky s oplotením objektu.
- 220-07 Demolácia budovy pč. 1565; 1566; 1563/2 – k.ú. Čadca, RD v km 36,687 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný murovaný dom s podkrovím, čiastočne zapusteným podpivničením a jednopodlažnou prístavbou. Na okraji pozemku sa nachádzajú dve murované garáže. Na hranici pozemku pozdĺž komunikácie sa nachádzajú drevené objekty hospodárskych budov. Odstránené budú aj všetky prístavby a prístrešky s oplotením objektu.
- 220-08 Demolácia budovy pč. 10134 – k.ú. Čadca, RD v km 36,827 D3 vpravo. Ide o dvojpodlažný murovaný dom s podkrovím a čiastočne zapusteným podpivničením a malou prístavbou. Na pozemku sa nachádza dvojpodlažná hospodárska budova zmiešanej konštrukcie. Odstránené budú aj drobné prístavby, prístrešky, oplotenie objektu.
- 220-09 Demolácia budovy pč. 10140 – k.ú. Čadca, zahŕňa budovu č.1 – RD, budovu č.2 – rodinný dvojdom a budovu č.3 – chatka a garáž v km 36,834 D3 vpravo.

- 220-10 Demolácia budovy pč. 10079 – k.ú. Čadca, drevenica v km 36,871 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný objekt, ku ktorému prislúcha aj drobná prístavba. Objekt je v zlom technickom stave, momentálne neobývaný.
- 220-11 Demolácia budovy pč. 10077 – k.ú. Čadca, drevenica v km 36,883 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný murovaný dom s podkrovím. Odstránené budú aj drobné prístavby, prístrešky, oplatenie objektu.
- 220-12 Demolácia budovy pč. 10075 – k.ú. Čadca, drevenica v km 36,896 D3 vpravo. Ide o jednopodlažný murovaný podpivničený dom s vikierom a podkrovím. Vedľa domu sa nachádza malá drevená kôlna. Odstránené budú aj drobné prístavby, prístrešky, oplatenie objektu.
- 220-13 Demolácia budovy pč. 1854/1; 1855 – k.ú. Horelica, drevenica v km 36,864 D3 vľavo. Ide o jednopodlažný podpivničený murovaný dom s vikierom a podkrovím. Druhý objekt je murovaná šopa/kôlna. Na pozemku sa nachádza aj drevený prístrešok a nezameraný murovaný altánok s krbom. Odstránený bude betónový plot s drevenou výplňou.
- 221-01 Zaslepenie existujúcej cesty v km 33,348 – k.ú. Oščadnica. Po zrealizovaní predchádzajúceho úseku diaľnice D3, v rámci ktorého bude prebudovaná aj MÚK Krásno nad Kysucou, bude dočasne ponechaný zjazd "Oščadnica" v km 33,359 vybúraný. V rámci objektu sa vybúra existujúca asfaltobetónová vozovka v hrúbke cca 60 cm aj s podkladnými vrstvami a plocha pod vozovkou sa zrekultivuje (technicky). Objekt 221-01 bude možné demolovať až po dobudovaní predchádzajúceho úseku stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

## DSP časť 2.

V súvislosti s výstavbou diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica dôjde k *demolácii mosta v km 32,270 (SO 029-02)*, v k.ú. Oščadnica. Situovaný je na existujúcej ceste I/11 ponad bezmenný potok dl. 11,789 m.

## B.I.8 Iné nároky

### Výrub drevín

V rámci prípravy územia na výstavbu bude potrebné v koridore stavby, v rámci trvalého a dočasného záberu, odstrániť stromovú a krovitú vegetáciu z trasy. Dôjde k výrubu drevín na nelesných a lesných pozemkoch. Z uvedeného dôvodu bola v rámci dokumentácie DSP vykonaná inventarizácia drevín rastúcich mimo lesa (mimo lesné pozemky) pre každý stavebný úsek diaľnice D3 zvlášť.

Lesné pozemky v zábere stavby sú súčasťou lesných celkov Krásno – západ, Krásno – stred a Čadca. Vyskytujú sa na nich lesy hospodárske, osobitného určenia, aj ochranné.

### Zásah do biotopov európskeho a biotopov národného významu

Navrhovaná stavba zasahuje do plôch výskytu prírodných biotopov, ktorých kvalita a rozsah záberu je vyhodnotená v samostatných prílohách tejto správy o hodnotení (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu – prílohy č. 5A a 5B) a závery sú komentované v príslušných častiach správy (C.III.7 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy).

## B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

### B.II.1 Ovzdušie - hlavné zdroje znečistenia ovzdušia

#### Počas výstavby

Počas výstavby sa, vzhľadom na rozsah stavby očakáva, že komunikácie, na ktorých sa bude realizovať preprava materiálu a surovín na staveniská a následne odvoz zeminy a odpadov budú pôsobiť ako líniové zdroje znečistenia ovzdušia. Ide najmä o zvýšenie množstva exhalátov a prachu v ovzduší z nákladnej dopravy obsluhujúcej stavbu a zvýšenie prašnosti najmä zo zemných prác. Tento vplyv je dočasný a obmedzený na obdobie výstavby. Intenzita a plošný rozsah závisí od počtu súčasne otvorených stavebných úsekov.

Hlavné plošné zdroje pri posudzovaných variantoch predstavujú predovšetkým plochy súvisiace s výstavbou diaľnice, teda ide o plošné zdroje znečistenia ovzdušia dočasného charakteru: stavenisko, stavebné dvory a zariadenia staveniska, dočasné skládky ornice a stavebného materiálu, likvidované, resp. rekonštruované cesty I., II. a III. triedy, poľné a lesné cesty a obchádzky.

#### Počas prevádzky

Diaľnica D3 sa v budúcnosti stane novým líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia z dopravy v danej oblasti. Automobilová doprava je v zmysle zákona č. 146/2023 Z.z. o ovzduší klasifikovaná ako mobilný zdroj.

Doprava je zdrojom najmä škodlivých látok z výfukových plynov cestných vozidiel ( $\text{NO}_x$ , CO,  $\text{SO}_2$ ) a najmä tuhých znečisťujúcich látok - prašnosti (tzv. sekundárna), ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednom okolí.

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v okolí trasy diaľnice D3 boli pre jednotlivé úseky diaľnice D3 pre projektovú dokumentáciu DSP vypracované : D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Emisná štúdia (Inžinierske služby, s.r.o., Martin, 12/2022, príloha č. 7A tejto SoH) a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil, Exhalačná štúdia, Aktualizácia (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2023, príloha č. 7B tejto SoH), ktorých závery sú podrobnejšie popísané v časti C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo a C.III.4 Vplyvy na ovzdušie.

### **B.II.2 Odpadové vody**

#### Počas výstavby

Počas výstavby diaľnice D3 môžu byť povrchové vody a dažďové vody znečistené pri pohybe nákladných automobilov, pri práci stavebných strojov, z technologického procesu samotnej výstavby, zo splavenín z terénu (zemina a iné rozpustené i nerozpustené látky), atď.. K znečisteniu podzemnej vody môže dochádzať pri hĺbení zárezov v dôsledku drenážneho efektu, z čistenia spevnených plôch v stavebných dvoroch, čistenia prístupových ciest, mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie, z drobných únikov i havarijného úniku PHM a iných znečisťujúcich látok a pod.. Samostatnú kapitolu tvorí znečistenie vôd pri razení tunela. Na základe podrobného inžinierskogeologického prieskumu sa významné prítoky do tunela nepredpokladajú. Prítoky budú viazané len na klimatické pomery (topenie snehu, významné zrážky) a prípadné stacionárne zásoby podzemnej vody narazené počas výstavby tunela. Počas výstavby tunela bude zriadený dočasný odvodňovací systém. Úlohou tohto systému je odvádzať vodu zo staveniska počas razenia tunela a upravovať ju tak aby pri vypúšťaní bola zbavená všetkých nečistôt v zmysle platných predpisov. Spôsob a postup odvodňovania vrátane čerpania vôd pri výstavbe určí technologický predpis spracovaný zhotoviteľom.

Odvádzanie technologických a horninových vôd počas razenia je potrebné rozčleniť na dve fázy.

1 Fáza – razenie od východného portálu po prerazenie k únikovej štôlni - Technologické a horninové vody počas razenia tunela bude potrebné prečerpávať von z tunela na východný portál, prečistiť ich a odviesť do stredového drenážneho zberača existujúcej tunelovej rúry (LTR) a odtiaľ do Kysuce cez existujúcu kanalizáciu. Do stredového zberača je možné púšťať len vyčistené vody, preto sa navrhuje použitie kontajnerového čistiaceho zariadenia, ktoré bude možné po ukončení 1 fázy razenia rozobrať a premiestniť na západný portál (Čadca).

Čistiace zariadenie bude pozostávať z viacerých stupňov čistenia: odlúčenie pevných častí – sedimentáciou, dočistenie jemných častíc napr. flotáciou a odseparovaním plávajúcich nečistôt, úpravou PH a vyčistením od ropných látok. Alternatívne je možné odvádzanie prečistených vôd vyhríevaným výtlačným potrubím po existujúcom moste do existujúcej kanalizácie 501-00.

2 Fáza – razenie od únikovej štôlni po západný portál - Na začiatku tejto fázy sa presunie resp. vybuduje nové čistiace zariadenie na západnom portáli. Do tohoto čistiaceho zariadenia budú pritekať vody cez únikovú štôľňu a následne budú vyústené cez existujúcu kanalizáciu do Kysuce.

### Počas prevádzky

Povrchové vody z vozovky diaľnice D3 (vrátane mostov) budú zachytené v pozdĺžnych rigoloch a štrbinových žľaboch a odtiaľ prostredníctvom dažďových vpustov odvedené vodotesnou kanalizáciou do odlučovačov ropných látok a až po ich prečistení vypustené do príslušných recipientov. V rámci realizácie opatrení na zadržanie odtoku do recipientov, boli na prevažnej časti kanalizačných stôk v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil doplnené retenčné nádrže (potrubia), ktoré zadržia navýšené množstvo dažďových vôd oproti množstvu uvažovanému v DÚR. Čistenie dažďových vôd z odpočívadiel bude zabezpečené cez ORL. Čistenie dažďových vôd z SSÚD bude ich zaústením do objektu kanalizácie diaľnice s následným vyčistením v ORL. Splaškové vody z objektov SSÚD a odpočívadiel budú zozbierané a kanalizačnou prípojkou zaústené do verejnej kanalizácie. Odvod splaškových vôd z odpočívadiel je riešené pre výhľadové obdobie, kedy bude na odpočívadlách dobudovaná ČSPH. Jedná sa o odvod splaškových vôd zo zázemia ČSPH z hygienických zariadení pre personál ČSPH a hlavne z hygienických zariadení pre verejnosť.

Na odvodnenie PTR tunela Horelica sa navrhuje systém odvodnenia s hlavným zberačom, ktorý bude plniť aj drenážnu funkciu s bočným odvodnením drenážnymi potrubiami. Drenážne vody z celého tunela sú odvodnené na portál Čadca cez kanalizačnú stoku A do existujúceho cestného priepustu do Kysuce. Pravidelná údržba diaľničnej kanalizácie, vrátane odvozu ropných látok z odlučovačov na určené miesto, bude v kompetencii správcu diaľnice – NDS, a.s..

Spôsob odvádzania zrážkových vôd z povrchu diaľnice D3 a jej objektov je podrobne popísaný v časti A.II.10. Popis technického a technologického riešenia a C.IV.2.3 Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd.

### **B.II.3 Odpady**

#### Počas výstavby

Počas výstavby diaľnice D3 sa predpokladá vznik odpadov najmä v období prípravy územia, ktoré si vyžaduje demoláciu objektov prekrážajúcich výstavbe a likvidáciu drevín v koridore stavby. Vznikať budú odpady, ktoré sú v súlade s Katalógom odpadov zaraďované do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú zákonom definované ako odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb.

Stavebné odpady a odpady z demolácií predstavujú dlhodobu, z hľadiska produkcie odpadov, najvýznamnejší odpadový prúd, ktorý je zároveň špecifický vysokým potenciálom opätovného použitia a recyklácie, vrátane náhrady veľkého množstva primárnych surovín. Novela zákona o odpadoch účinná od 30.06.2022 zaviedla povinnosť recyklovať pri stavbách nad 300 m<sup>2</sup> najmenej 70 % hmotnosti stavebného odpadu, ktorý vzniká pri stavbe, alebo demoláciách. Zároveň sa od 01.07.2022 zvýšili poplatky za ukladanie stavebných odpadov na skládky. Podľa *Nariadenia vlády č. 212/2022 Z.z., ktorým sa mení Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 330/2018 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov*, prílohy č.2, sú v súčasnosti poplatky stanovené nasledovne:

Tabuľka 37 Výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov

položka	Názov položky/druh odpadu	sadzba od roku 2024 v €/t
1	Výkopová zemina a kamenivo (17 05 04 a 17 05 06) – uloženie na skládku odpadov na inertný odpad	15
2	Výkopová zemina a kamenivo (17 05 04 a 17 05 06) – uloženie na skládku odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	15
3	Stavebný odpad (t.j. položky 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 08, 17 09 04)	35

Týmito opatreniami sa má dosiahnuť vyššia miera recyklácie stavebných odpadov a predchádzania vzniku stavebných odpadov, čo v konečnom dôsledku prispieva k šetreniu zdrojov a znižovaniu záťaže životného prostredia.

Nakladaním s odpadmi v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa rozumie zber, preprava, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu, vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a následnej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa.

Každý je povinný nakladať s odpadom alebo inak s ním zaobchádzať takým spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie, a to tak, aby nedochádzalo k:

- a) riziku znečistenia vody, ovzdušia, pôdy, horninového prostredia a ohrozenia rastlín a živočíchov,
- b) obťažovaniu okolia hlukom alebo zápachom a
- c) nepriaznivému vplyvu na krajinu alebo miesta osobitného významu.

Nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií predpisuje §77 zákona č.79/2015 Z.z o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení jeho neskorších úprav.

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných a demolačných prácach, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, ktorej bolo vydané povolenie podľa osobitného predpisu; pri vykonávaní obdobných prác pre fyzické osoby je pôvodcom odpadu ten, kto uvedené práce vykonáva.

Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a je povinný:

- a) zabezpečiť zhodnotenie a recykláciu stavebného odpadu a odpadu z demolácie (pri stavbách nad 300 m<sup>2</sup> najmenej 70 % hmotnosti odpadu). Uvedený cieľ sa bude počítať z celkového množstva stavebných odpadov, ktoré pôvodca vyprodukuje v príslušnom roku a to či bude realizovať jednu stavbu alebo niekoľko stavieb.
- b) vykonávať selektívnu demoláciu postupmi ustanovenými vykonávacím predpisom (Vyhláškou MŽP SR č.344/2022 Z.z o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií - §1) pre nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi určenými na opätovné použitie, vedľajšími produktami a stavebnými a demolačnými odpadmi tak, aby bolo zaistené ich maximálne opätovné využitie a recyklácia,

*Selektívna demolácia v zmysle zákona je postup, pri ktorom sa určia postupnosti demolačných činností s cieľom umožniť oddelenie a triedenie odstránených stavebných materiálov a stavebných odpadov.*

*Pri uskutočňovaní stavby, údržbe stavby a odstraňovaní stavby sa oddelene zhromažďujú:*

- *stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré je možné pripraviť na opätovné použitie alebo recyklovať (ktoré sú to určuje príloha č.1 , bod 1 k vyhláške č. 344/2022 Z.z, sú to napr: zemina a kamenivo, asfaltové zmesi, štrk zo železničného zvršku, sadrokartónové dosky, drevo a výrobky z dreva, všetko len ak nie je znečistené nebezpečnými látkami, konštrukčné kovové stavebné diely, strešné škridle, tehly, pórobetón, betónové konštrukcie, penový polystyrén, ktorý neobsahuje nebezpečné látky a mnohé ďalšie),*
  - *odstránené stavebné materiály (nekontaminovaná zemina a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál, asfaltová zmes, stavebné materiály), ktoré môžu byť využité ako vedľajší produkt, ak spĺňajú špecifické požiadavky dané §5 až 7 vyhlášky č.344/2022 Z.z.,*
  - *stavebné odpady a odpady z demolácií, ktoré obsahujú alebo sú znečistené nebezpečnými látkami (napr. izolačné materiály s obsahom azbestu, stavebný materiál s obsahom azbestu, asfaltová zmes – katalógové číslo 17 03 01, zemina a kamenivo, štrk zo železničného zvršku, penový polystyrén, minerálna vlna, stavebné materiály na báze sadry, škvára – to všetko znečistené nebezpečnými látkami a mnohé ďalšie).*
- c) stavebné odpady a odpady z demolácií prednostne materiálovo zhodnotiť a výstup z recyklácie realizovaný v mieste vzniku prednostne využiť pri svojej činnosti, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú,

- d) zabezpečiť pred vznikom odpadov odovzdávaných oprávnenej osobe preukázateľný zmluvný vzťah o fyzickom nakladaní s nimi, uzatvorený minimálne v rozsahu určenom vykonávacím predpisom (Vyhláškou MŽP SR č.344/2022 Z.z o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií - §2),
- e) pred realizáciou demolačných prác, najneskôr 3 pracovné dni vopred, písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude demolačné práce uskutočňovať, spôsob selektívnej demolácie obsahujúci aj druh, kategóriu, predpokladané množstvo odpadu a plánovaný spôsob, ktorým bude odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom v prílohe č.2 vyhlášky č.344/2022 Z.z. – „Ohlásenie pred realizáciou demolačných prác“,
- f) po ukončení demolačných prác, najneskôr do 90 dní, písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, ktorému bolo ohlásené začatie demolačných prác, vyhodnotenie selektívnej demolácie obsahujúcej druh, kategóriu, množstvo odpadu a spôsob, ktorým bol odpad zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, v rozsahu ustanovenom v prílohe č. 3 vyhlášky č.344/2022 Z.z. – „Ohlásenie po realizácii demolačných prác“.

Pôvodca odpadu je povinný stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií prednostne materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Od 30.06.2022 majú prevádzkovatelia zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií ustanovené v §17 ods.1 zákona č. 79/2015 Z.z. aj nové povinnosti, napr. ak ide o prevádzkovateľa zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií, má povinnosť preukázať požiadavky na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií ustanovené vyhláškou č.344/2022 Z.z. (§3). Prevádzkovateľ mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií preukazuje pre každé miesto prevádzkovania mobilného zariadenia a počas celej doby prevádzky na uvedenom mieste požiadavky na recyklované stavebné odpady a odpady z demolácií niektorým z ustanovených dokladov (§3). Zároveň prevádzkovateľ mobilného zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov musí preukazovať aj plnenie:

- prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí v súlade s osobitným predpisom = Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky v súlade s osobitným predpisom = príloha č. 3 časť II. bod 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší - Všeobecné požiadavky na zdroje znečisťovania ovzdušia.

Pre zjednodušenie nakladania s nekontaminovanou výkopovou zeminou a iným prirodzene sa vyskytujúcim materiálom bola príloha č.8b zákona o odpadoch, ktorá obsahuje *Zoznam látok alebo hnuťelných vecí, pre ktoré sa nevyžaduje súhlas orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva na to, že látka alebo hnuťelná vec sa považuje za vedľajší produkt a nie za odpad (§97, ods.1, písm o)* doplnená o položky:

- nekontaminovaná zemina a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác, ak sú splnené aj požiadavky ustanovené §5 až 7 vyhlášky č. 344/2022 Z.z.,
- odstránenú asfaltovú zmes spĺňajúcu požiadavky ustanovené §5 až 7 vyhlášky č. 344/2022 Z.z.,
- odstránené stavebné materiály spĺňajúce požiadavky ustanovené §5 až 7 vyhlášky č. 344/2022 Z.z..

Položky, ktoré boli do prílohy č. 8b doplnené novelou zákona o odpadoch č. 230/2022 Z.z. sú vedľajším produktom, ak splnia vyššie uvedené podmienky, a to nasledovne:



- stavebná činnosť je výrobným procesom a nekontaminovaná zemina, odstránená asfaltová zmes a odstránené stavebné materiály nie sú primárnym cieľom tejto činnosti, ale priamo pri jej výkone vznikajú,
- ich použitie je priamo možné, čiže je možné dokladovať, kde sa následne (pri akej stavbe) budú používať,
- musia splniť ďalšie požiadavky ustanovené v §5 až 7 vyhlášky č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác je možné podľa § 2 ods. 4 zákona považovať za vedľajší produkt, ak:

- a) je vykonaný podrobný geologický prieskum územia, ktorého súčasťou sú odbery a analýzy zeminy realizované nezávislým akreditovaným subjektom, ktoré spĺňajú limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad podľa osobitného predpisu a územie, na ktorom sa uskutočňujú stavebné práce, nie je súčasťou lokality registrovanej v informačnom systéme environmentálnych záťaží,

alebo

- b) nebol uplatnený postup podľa odseku a), len ak je deklarované, že spĺňajú na základe odberu a analýzy uskutočneného nezávislým akreditovaným subjektom limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad podľa osobitného predpisu.

Odstránenú asfaltovú zmes je možné podľa §2 ods.4 zákona považovať za vedľajší produkt, ak

- je k dispozícii dokumentácia, ktorá obsahuje najmenej vyhlásenie o parametroch asfaltovej zmesi, ktorá je použitá pri výstavbe.

Inú odstránenú asfaltovú zmes, ako podľa predchádzajúceho odseku, je možné považovať za vedľajší produkt ak spĺňa, že:

- a) nie je znečistená inou látkou ako tou, ktorá sa používa na jej výrobu, aplikáciu, alebo pri bežnej prevádzke; toto znečistenie je prípustné, ak neohrozuje možnosť využitia odstránenej asfaltovej zmesi bežným spôsobom,
- b) nie je znečistená dechtom,
- c) sú uskutočnené reprezentatívne odbery vzoriek a následné analýzy parametrov nezávislým akreditovaným subjektom.

Odstránené stavebné materiály, ktoré neobsahujú nebezpečné látky a ani nie sú znečistené nebezpečnými látkami, je možné považovať za vedľajší produkt, ak spĺňajú, že:

- a) ide o prírodnú látku alebo vec, ktorá je oddelená od stavby, ktorej je pôvodne súčasťou,
- b) pri ich ďalšom použití sa nevyžaduje overovanie nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností výrobku, ani nie je určeným výrobkom,
- c) sú následne po odstránení priamo použiteľné ako nekonštrukčné časti stavby

Skutočnosť, že pôvodca nekontaminovanej zeminy a iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu, odstránenej asfaltovej zmesi alebo odstránených stavebných materiálov niektorý z nich zaradil ako vedľajší produkt na základe splnenia požiadaviek §2 ods.4 zákona o odpadoch a vyhlášky č. 344/2022 Z. z. musí byť dokladovaná dokumentáciou podľa §5 ods.3, §6 ods.4 a §7 ods.2 vyhlášky. Uvedenú dokumentáciu uchováva pôvodca vedľajších produktov pre prípad kontroly orgánmi štátnej správy odpadového hospodárstva do ukončenia uvedenej stavby = vydania kolaudačného povolenia.

Pri uskutočňovaní stavby, údržbe a odstraňovaní stavby sa nakladá so stavebným odpadom a odpadom z demolácií obsahujúcim nebezpečné látky alebo znečistenými nebezpečnými látkami takým spôsobom, že nedôjde k znečisteniu ostatných stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na opätovné použitie alebo recykláciu.

Odpady, ktoré vzniknú výstavbou diaľnice, budú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. V zmysle Katalógu odpadov je možné odpady pri výstavbe diaľnice zatriediť nasledovne:

Tabuľka 38 Zaradenie odpadov stavby D3 do kategórií v zmysle Katalógu odpadov

Číslo skupiny	Názov skupiny, podskupiny, druh odpadu	Zdroj	Kategória	Nakladanie s odpadom	Skládka na uloženie, resp. miesto zhodnotenia	m.j.	D3 KNM-Oščadnica	D3 Oščadnica – Čadca DSP1	D3 Oščadnica – Čadca DSP2	Spolu
<b>2</b>	<b>ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN</b>									
<b>02 01</b>	<b>ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, AKVAKULTÚRY, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA</b>									
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	Odpad z vegetácie	O	Biorecyklácia	3	t	0,00	0	0,20	<b>0,20</b>
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	výrub stromov a krovia - LP	O							
02 01 99	Odpady inak nešpecifikované	Výrub stromov a krovia -NKV	O	materiálové a energetické zhodnotenie	3	ks	89,00	193,0	987,00	<b>1 269,00</b>
02 01 99	Odpady inak nešpecifikované	Výrub stromov a krovia -NKV	O	materiálové a energetické zhodnotenie	3	m2	14 973,70	444,6	11 902,00	<b>27 320,30</b>
<b>15</b>	<b>ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ</b>									
<b>15 01</b>	<b>OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV</b>									
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	montáž	O	materiálové zhodnotenie	3	t	0,00	0	0,70	<b>0,70</b>
15 01 02	Obaly z plastov	montáž	O	materiálové zhodnotenie	3	t	0,00	0	1,10	<b>1,10</b>
15 01 06	Zmiešané obaly	demontáž	O	recyklácia, odvoz na riadenú skládku	3, 2	t	0,00	0	0,70	<b>0,70</b>
<b>16</b>	<b>ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU</b>									<b>0,00</b>
<b>16 02</b>	<b>ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ</b>									<b>0,00</b>
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13		O	odvoz na riadenú skládku	2	t	0,00	0,00	0,70	<b>0,70</b>
<b>17</b>	<b>STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST</b>									

Číslo skupiny	Názov skupiny, podskupiny, druh odpadu	Zdroj	Kategória	Nakladanie s odpadom	Skládka na uloženie, resp. miesto zhodnotenia	m.j.	D3 KNM-Oščadnica	D3 Oščadnica – Čadca DSP1	D3 Oščadnica – Čadca DSP2	Spolu
<b>17 01</b>	<b>Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika</b>									
17 01 01	Betón	búracie práce	O	recyklácia (cestné násypy, podkladové vrstvy vozoviek)	4	t	16 371,90	27 135,1	1 123,10	<b>44 630,11</b>
17 01 02	Tehly	demolácie objektov	O	materiálové zhodnotenie	3	t	0,00	4 650,7	5,20	<b>4 655,93</b>
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	demolácie objektov	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	1,00	67,1	1,00	<b>69,06</b>
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	demolácie objektov	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	282,50	164,0	0,00	<b>446,50</b>
<b>17 02</b>	<b>Drevo, sklo, plasty</b>									
17 02 01	Drevo	krovy, okenné rámy, záhr.domčeky a pod.	O	materiálové zhodnotenie	3	m3	0,00	534,6	0,00	<b>534,55</b>
17 02 02	Sklo	demolácie objektov	O	materiálové zhodnotenie	3	t	0,00	20,2	0,00	<b>20,18</b>
17 02 03	Plasty	demolácie objektov, stavebná činnosť	O	materiálové zhodnotenie	3	t	9,70	0,0	0,00	<b>9,70</b>
17 02 03	Plasty	demolácie objektov, stavebná činnosť	O	materiálové zhodnotenie	2	m3	0,00	13,5	0,80	<b>14,29</b>
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	demontáž vedení	N	odvoz na riadenú skládku	2	t	0,10	9,1	0,20	<b>9,40</b>
<b>17 03</b>	<b>Bitúmenové zmesi, uhľový decht, a dechtové výrobky</b>									
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	búracie práce	N	odvoz na riadenú skládku		t	8 656,30	10,0	0,00	<b>8 666,30</b>
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	búranie vozoviek	O	recyklácia (podkladové vrstvy vozoviek)	4	t	41 478,80	20 112,2	17 073,40	<b>78 664,36</b>
<b>17 04</b>	<b>Kovy vrátane ich zliatin</b>									
17 04 02	Hliník	demontáž vedení	O	zberný dvor		t	0,20	14,6	0,00	<b>14,80</b>

Číslo skupiny	Názov skupiny, podskupiny, druh odpadu	Zdroj	Kategória	Nakladanie s odpadom	Skládka na uloženie, resp. miesto zhodnotenia	m.j.	D3 KNM-Oščadnica	D3 Oščadnica – Čadca DSP1	D3 Oščadnica – Čadca DSP2	Spolu
17 04 05	Železo a oceľ	demontáž zvodičiel a zábradlí	O	recyklácia	1	t	1 577,20	2 355,8	103,90	<b>4 036,89</b>
17 04 07	Zmiešané kovy	demolácie objektov	O	zberný dvor	2	t	30,20	14,2	4,00	<b>48,35</b>
17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	demontáž káblov	N	zberný dvor	2	t	0,10	15,0	0,00	<b>15,10</b>
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	demontáž vedení	O	zberný dvor	2	t	3,10	21,0	0,00	<b>24,10</b>
<b>17 05</b>	<b>Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk</b>									
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	nestmelené vrstvy z vybúraných vozoviek, navážky	O	recyklácia	4	t	210,30	45 812,3	9 141,50	<b>55 164,14</b>
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	výkopové práce	O	recyklácia, odvoz na skládku	4, 2	t	346 132,10	225 832,4	442 575,40	<b>1 014 539,90</b>
<b>17 06</b>	<b>Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest</b>									<b>0,00</b>
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	demolácie objektov, vedení	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	20,10	10,1	0,00	<b>30,18</b>
17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	demolácie objektov	N	odvoz na riadenú skládku	2	t	0,10	19,0	0,00	<b>19,10</b>
<b>17 09</b>	<b>Iné odpady zo stavieb a demolácií</b>									
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	stavebná činnosť, výkopy v antropogénnych navážkach	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	121,40	1 899,6	0,00	<b>2 021,00</b>
<b>20</b>	<b>KOMUNÁLNE ODPADY</b>									
<b>20 03</b>	<b>Iné komunálne odpady</b>									
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Komunálny odpad zo zariadenia staveniska	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	v tejto fáze nevieme odhadnúť			
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	Komunálny odpad zo zariadenia staveniska	O	odvoz na riadenú skládku	2	t	v tejto fáze nevieme odhadnúť			

Uvedené množstvá odpadov vyplývajú z projektovej dokumentácie na stavebné povolenie jednotlivých úsekov stavby diaľnice D3.

Zoznam predpokladaných skládok, resp. miest pre neskoršie zhodnotenie:

- Skládka odpadov Čadca - Podzávoz - JOKO - Jozef Kondek a syn, s.r.o.,
- Ponúkne sa na odpredaj na materiálové zhodnotenie,
- Dočasne sa uloží na medzidepóniu v rámci stavby D3 Žilina, Brodno - Kysucké Nové Mesto.

Zhodnocovanie odpadov je súbor činností vedúcich k využitiu fyzikálnych, chemických alebo biologických vlastností odpadov, určené je prílohou č.1 k zákonu č.79/2015 Z.z. o odpadoch. Zhodnocovaním odpadov je najmä:

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov). (\*)

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R6 Regenerácia kyselín a zásad.

R7 Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.

R8 Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.

R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.

R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Zhodnotenie odpadov je možné na vybraných regionálnych skládkach odpadov lokalizovaných v blízkom okolí počas výstavby predmetnej stavby. V okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca (podľa POH Žilinského kraja na roky 2016 – 2020) boli evidované nasledovné zariadenia na zhodnocovanie odpadov:

Tabuľka 39 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov v okrese Kysucké Nové Mesto a Čadca

Okres	Kód	Prúd odpadu	Odpady	Kapacita
KNM	R3	Bioodpad	drevo	12 000
KNM	R12	Plasty a papier/lepenka	obaly z plastov, papiera a lepenky	max 16 000
KNM	R3	Biolog. rozložiteľné priemysel. odpady	odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, ČOV, úpravy vody	10 000
Čadca	R3	Bioodpad	komunálny bioodpad	4 000
Čadca	R5	Stavebný odpad	bitúmen	8-10 t/hod
Čadca	R12	Bioodpad	drevný odpad	4 900 t/rok
Čadca	R12	Bioodpad	bioodpad	
Čadca	R12	Stavebný odpad	stavebné odpady	
Čadca	R3, R12	Bioodpad	drevný odpad	
Čadca		Staré vozidlá	staré vozidlá	

Zdroj: POH Žilinského kraja na roky 2016 – 2020

Zneškodňovanie odpadov je také nakladanie s nimi, ktoré nespôsobuje poškodzovanie životného prostredia alebo ohrozovanie zdravia ľudí. Najrozšírenejším spôsobom zneškodňovania odpadov u nás je D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

Na zneškodnenie nevhodných zemín a odpadov (nie znečistených zemín a nebezpečných odpadov) z územia stavby sa uvažuje s odvozom na skládku odpadu v Čadci - Podzávoz v správe firmy JOKO - Jozef Kondek a syn, s.r.o. a skládku odpadu Kysucký Lieskovec v správe firmy Služby Kysucký Lieskovec, s.r.o..

#### Zhromažďiská znečistených zemín a nebezpečných odpadov počas výstavby

V súlade so zákonom o odpadoch a vyhláškou č.371/2015 Z.z. sa priestory na zhromažďovanie a skladovanie odpadov navrhujú, zhotovujú a prevádzkujú tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Plochy určené na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov musia byť zabezpečené proti pôsobeniu nebezpečných látok, spevnené a nepriepustné a nebezpečné odpady musia byť zabezpečené proti vonkajším vplyvom. Počas zhromažďovania nebezpečných odpadov a skladovania nebezpečných odpadov musí byť

zabezpečené účinné zachytávanie znečisťujúcich kvapalných látok. Nádoby (obaly), v ktorých sa nebezpečné odpady zhromažďujú a skladujú, musia byť odolné voči mechanickým, aj chemickým vplyvom.

Stavebné odpady a odpady z demolácií obsahujúce nebezpečné látky alebo znečistené nebezpečnými látkami sa musia zhromažďovať oddelene, platí to pre celý zoznam materiálov (podľa prílohy č. 1 ods.3, pís. a až t vyhlášky č. 344/2022 Z.z), medzi iným napr. pre izolačné a stavebné materiály s obsahom azbestu, odpady obsahujúce ortuť, odpady obsahujúce polychlórované bifenyly, sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo znečistené nebezpečnými látkami, zemina a kamenivo znečistené nebezpečnými látkami, penový polystyrén znečistený nebezpečnými látkami a mnoho ďalších.

Výber vhodnej plochy pre umiestnenie skládky v rámci stavby je v kompetencii budúceho zhotoviteľa stavby, ktorý musí rešpektovať platné predpisy v oblasti odpadového hospodárstva.

#### Počas prevádzky

Počas prevádzky diaľnice D3 budú vznikať odpady pri údržbe a oprave komunikácie – bitúmenové zmesi z obrusnej vrstvy vrchnej časti vozovky, pri starostlivosti o dopravné značenie – odpadové farby a laky a ich obaly, z odstraňovania následkov prípadných havárií (výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky, absorpčné materiály ....), z čistenia lapačov olejov, drevo z údržby zelene a pod..

Odpady vznikajúce počas prevádzky diaľnice možno podľa Katalógu odpadov zatriediť nasledovne:

Tabuľka 40 Kategórie odpadov vznikajúce počas prevádzky diaľnice

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kat. odp.
<b>02</b>	<b>Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry a z výroby a spracovania potravín</b>		
<b>02 01</b>	<b>Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry</b>		
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	Odpad z údržby vegetácie	O
<b>08</b>	<b>Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb</b>		
<b>08 01</b>	<b>Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania a odstraňovania farieb a lakov</b>		
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Údržba príslušenstva, dopravné značenie	N
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 080111	Údržba príslušenstva, dopravné značenie	O
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Údržba príslušenstva, dopravné značenie	N
08 01 18	Odpad z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 080117	Údržba príslušenstva, dopravné značenie	O
<b>13</b>	<b>Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05, 12 a 19</b>		
<b>13 05</b>	<b>Odpady z odľučovačov oleja z vody</b>		
13 05 06	Olej z odľučovačov oleja z vody	ORL	N
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a z odľučovačov oleja z vody	ORL	N
<b>15</b>	<b>Odpadové obaly, adsorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované</b>		
<b>15 01</b>	<b>Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov</b>		
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	Obalové materiály	N
15 01 02	Obaly z plastov	Obalové materiály	O
<b>17</b>	<b>Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest</b>		
<b>17 03</b>	<b>Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky</b>		
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	Opravy vozoviek	N
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	Opravy vozoviek	O
<b>20</b>	<b>Komunálne odpady ...</b>		
<b>20 02</b>	<b>Odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov</b>		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	Odpad z údržby vegetácie	O
20 02 03	Iné biologicky rozložiteľné odpady	Odpad z údržby vegetácie	O
<b>20 03</b>	<b>Iné komunálne odpady</b>		

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kat. odp.
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Komunálny odpad	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie		O

Nakladanie s odpadmi počas výstavby, ako aj počas prevádzky, bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa platných právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo – zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

#### **B.II.4 Hluk a vibrácie**

##### Počas výstavby

##### **Hluk**

Zdrojom hluku počas výstavby navrhovanej činnosti je predovšetkým ťažká doprava, ktorá zabezpečuje plynulý prísun stavebných materiálov na stavbu a odvoz prebytočného materiálu. Ďalším zdrojom hluku počas výstavby sú samotné stavebné stroje a mechanizmy v lokalite výstavby a stavebné dvory.

##### **Vibrácie**

Vo vzdialenosti menšej ako 50 m od budúcich stavebných dvorov sa nenachádzajú žiadne objekty vyžadujúce ochranu pred vibráciami, taktiež ani vo vzdialenosti menšej ako 200 m od stavby neboli identifikované žiadne pracoviská s osobitne citlivou technikou na vibrácie (elektrónové mikroskopy a pod.). Výsledky predikcie sa týkajú len objektov vzdialených menej ako 30 m od stavby. Medzi tieto budovy sa nepočítajú objekty s možnosťou produkcie vlastných otrasov a vibrácií (ako napr. priemyselné objekty).

##### Počas prevádzky

##### **Hluk**

Prevádzka diaľnice D3 v navrhovaných parametroch s predpokladanými intenzitami dopravy bude významným novým zdrojom hluku z dopravy. Výstavbou diaľnice dôjde k prerozdeleniu dopravy na pôvodnú cestu I/11 a navrhovanú diaľnicu D3, čím sa predpokladá zmena hlukovej záťaže územia. Predpokladá sa, že výstavbou navrhovanej činnosti sa na pôvodných komunikáciách, ktoré prechádzajú cez zastavané časti dotknutých obcí, zníži hluková záťaž. Zároveň však dôjde k distribúcii hluku z dopravy do širšieho územia aj do lokalít, v ktorých doteraz pôsobenie tohto zdroja hluku nebolo významné.

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na hlukové pomery v okolí trasy diaľnice D3, boli vypracované hlukové štúdie (Príloha č. 4A a 4B SoH; DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2023), ktorých závery sú podrobnejšie popísané v časti C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo.

##### **Vibrácie**

Predpokladá sa, že jediným zdrojom vibrácií počas prevádzky bude doprava. Vibrácie od pohybu vozidiel po rovných živičných plne uzavretých povrchoch, spôsobované hrubým dezénom pneumatík (s frekvenciami prevažne  $f > 200$  Hz) a chvením hnacích agregátov prenášaným nápravami do vozovky (s frekvenciami prevažne  $60 \text{ Hz} < f < 80 \text{ Hz}$ ) sú z hľadiska poškodenia blízkyh budov a expozície obyvateľov nevýznamné.

Pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti z hľadiska vibrácií v okolí trasy diaľnice D3, boli vypracované vibračné štúdie (Príloha č. 3A a 3B SoH; DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2023), ktorých závery sú podrobnejšie popísané v časti C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo.

#### **B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia**

Na území výstavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil je podľa Mapy prírodnej rádioaktivity (<http://apl.geology.sk/radio/>) evidované nízke až stredné radónové riziko. Táto skutočnosť nemá vplyv na výstavbu líniových objektov stavby. V prípade výstavby



pozemných objektov – budov s pobytom osôb, musia sa vykonať opatrenia na zamedzenie prenikania radónu z horninového prostredia do vnútorného prostredia budov.

#### **B.II.6 Zápach a iné výstupy**

Vplyv tepla a zápachy šíriace sa do okolia z prevádzky diaľnice D3 sa nepredpokladajú.

### **C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**

#### **C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**

Pre účely vypracovania správy o hodnotení vplyvov výstavby a prevádzky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil na zložky životného prostredia sa za záujmové územie stavby považuje nielen samotný koridor stavby, ale aj územie, v ktorom sa môžu prejavovať prípadné synergické alebo kumulatívne vplyvy stavby a prevádzky, prípadne blízke územie s výskytom zraniteľných častí.

#### **C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**

Podklady o území sú pre správu o hodnotení čerpané z podkladov a prieskumov vyhotovených pre potreby dokumentácie Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023), Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), z dokumentácie na stavebné povolenie stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023), Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (Dopravoprojekt, a.s., Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020), z Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti stavby Úseky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 2021). Ďalej boli využité informácie z podkladov o územnoplánovacej dokumentácii, vypracovaných environmentálnych štúdií a internetových stránok.

##### **C.II.1 Geomorfologické pomery územia**

*(prevzaté z DSP Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina, 01/2019; a DSP Diaľnica D3 KNM – Oščadnica, Doplnkový IGHP, DPP Žilina, 12/2021)*

Navrhovaná trasa diaľnice D3 je vedená údolnou nivou rieky Kysuca, neskôr aj riečky Oščadnica.

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (E. Mazúr, M. Lukniš, 1980) patrí územie údolia Kysuce po Dunajov do oblasti Slovensko-Moravských Karpát (celok Javorníky, podcelok Nízke Javorníky). Územie od Dunajova po Oščadnicu je súčasťou západného okraja oblasti Stredné Beskydy (celok Kysucká vrchovina, podcelok Vojenné) a končí v oblasti Západných Beskýd, celku Turzovská vrchovina a podcelku Hornokysucké podolie.

V zmysle regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr. E. - Lukniš, M., 1986) sa záujmové územie diaľnice D3 nachádza v subprovincii vonkajších Západných Karpát, v oblasti Stredných Beskýd, celku Kysucká vrchovina, podcelku Krásňanská kotlina.

Trasa diaľnice D3 je vedená územím, ktoré bolo najmä v oblasti svahov premodelované stavebnými prácami už prevádzkovaného ľavého diaľničného pruhu (terajšia cesta I/11a).

## **C.II.2 Geologické pomery**

*(vypracované podľa DSP Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina, 01/2019; DSP Diaľnica D3 KNM – Oščadnica, Doplnkový IGHP, DPP Žilina, 12/2021); Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Podrobný IGP prieskum, INGEO-ighp, s.r.o., 05/2010)*

### **C.II.2.1 Geologická stavba územia**

V zmysle regionálnej IG rajonizácie Západných Karpát (M. Matula, 1989) patrí územie do *regiónu karpatského flyšu*, do IG *oblasti flyšových vrchovín*. Karpatský flyš je zaradený do *vonkajšieho flyšového pásma magurského príkrovu*, vo vývoji *račianskej jednotky* s dominantným výskytom zlínskych vrstiev stredno až vrchnoneocénneho veku. Zlínske súvrstvie reprezentuje ílovcovo-pieskovcový komplex, s premenlivým zastúpením jednotlivých litologických typov.

Pre celé územie sú dominantné pomerne jednoduché geologické pomery s vrásovou, až vrásovo-príkrovou tektonickou stavbou, ktorá bola počas neogénu dotvorená poklesovou tektonikou.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú paleogénne sedimenty vonkajšieho flyšového pásma (magurský flyš), ktoré sú prekryté kvartérnymi sedimentami. V rámci kvartérneho pokryvného komplexu boli overené viaceré druhy zemín pestrej antropogénnej, fluválnej, fluválno-terasovej, proluválnej, deluválnej genézy a komplexu zosuvného delúvia.

Paleogénne horniny sa vyznačujú stredno až hruborytmickým vývojom pieskovcovo-ílovcového súvrstvia s miernou prevahou pieskovcov, ílovce v tomto súvrství sú často vápnité a hojne sú v nich zastúpené aj sliene svetlosivej, modrosivej a nazelenalej farby. Pieskovce sú najčastejšie svetlosivé menej svetlomodrosivé. Sú stredno až jemnozrnné, kremité alebo kremito-vápnité. Tvorí lavice o hrúbke 5 až 250 cm.

Kvartérne sedimenty v trase sú zastúpené komplexom fluválnych, deluválnych, proluválnych a antropogénnych sedimentov a komplexom zosuvných delúvií.

*Fluválne sedimenty* sú zastúpené najmä štrkom, ílovitým až siltovitým štrkom a štrkom s prímiesou jemnozrnej zeminy. Na povrchu sú často prekryté polohou hĺn - siltov až ílov, miestami aj organických zemín. Na ľavom svahu rieky Kysuce sa vyskytujú terasové sedimenty zastúpené štrkom ílovitým a piesčitým s ílovito piesčitým pokryvom.

*Deluválny komplex* je zastúpený kamenito-ílovito-siltovitými a siltovito-ílovito-kamenitými sutinami.

*Proluválny komplex* je vyvinutý pri vyústení bočných potokov.

*Antropogénny komplex* bol zistený v rôznych častiach projektovanej trasy.

### **C.II.2.2 Inžinierskogeologické pomery územia**

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Priamy *predkvartérny podklad* je tvorený paleogénnymi ílovcami, siltovcami a pieskovcami. V pripovrchovej zóne sú ílovce prevažne rozložené až úplne zvetrané, charakteru pevnej až tvrdej ílovitej zeminy (R6, F6/C1). Smerom do hĺbky prechádzajú do silno až stredne zvetraných polôh (R5) a slabo zvetraných až zdravých polôh (R4). V zóne zvetrania a tektonického porušenia majú ílovce charakter ílu, ílu s úlomkami, resp. kamenito-ílovitej sutiny. Pieskovce sú zväčša jemnozrnné, strednej až veľmi vysokej pevnosti (R3-R1), veľmi tenko až hrubo vrstvené, miestami tektonicky porušené, rozvoľnené, prevrstvené ílovcami (flyš). V súvrství prevláda vrstevnatosť smeru ZJZ-VSV až Z-V so sklonom vrstiev JJV až J, vzhľadom na strmé uloženie vrstiev sú lokálne uklonené aj k SSZ až S. Flyšové súvrstvie v záujmovom území prešlo zložitým tektonickým vývojom, čo sa odráža na značnom porušení horninových komplexov,

*Kvartérne pokryvné útvary* sú tvorené komplexami antropogénnej, fluválnej, fluválno-terasovej a deluválnej genézy, lokálne komplexom zosuvného delúvia. Antropogénny komplex má pomerne časté plošné rozšírenie premenlivej mocnosti 0,5 m až 5,0 m (M213-2P) ako povrchové navážky a rôzne zasypy terénnych depresií. Ich overený výskyt súvisí so zemnými úpravami pri výstavbe a rekonštrukcii cesty I/11, ďalej s úpravou a reguláciou jednotlivých prítokov rieky Kysuce a tiež s existenciou podzemných sietí - hlavne vodovodu a plynu. Navážky sú tvorené pestrú zmesou zemín - ílov, sutí, štrkov, miestami aj stavebným odpadom, ktoré prevažne zodpovedajú štrkovitým zeminám typu (CGY,

GCY, GFY). Fluviálne sedimenty pozostávajú z náplavových siltov a ílov, ktoré prechádzajú do pieskov a štrkov korytovej fácie. Lokálne môžu obsahovať prímies organických látok. Terasové sedimenty vystupujú nepravidelne na priľahlých svahoch údolia rieky Kysuca a Bystrica, kde predstavujú relikty (terasové stupne) sedimentačnej činnosti daných riek v dávnej minulosti. Deluviálne (svahové) sedimenty tvoria povrchovú vrstvu na úbočiach kysuckej doliny. Pozostávajú zo siltovito-ílovitých zemín až sutí. Miestami sú porušené stabilizovanými, potencionálnymi, sporadicky aktívnymi formami svahových deformácií.

### ***Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil***

#### ***DSP časť 1.***

*Formácia kvartérnych sedimentov* pozostáva z komplexov fluviálnej (aluviálna a terasová), proluviálnej, deluviálnej a antropogénnej genézy. V rámci deluviálneho komplexu boli samostatne vyčlenené zosuvné delúvia, zasahujúce až do vrchnej zóny zvetraných podložných flyšových hornín. Mocnosť kvartérnych zemín je premenlivá, v rozsahu od 0,1 - 16,5m. Najväčšie mocnosti boli overené v miestach zosuvných delúvií a proluviálnych náplavoch na nive Kysuce.

- Antropogénny komplex je v skúmanom úseku reprezentovaný účelovými násypmi ciest, zásypmi terénnych nerovností, divokými skládkami stavebného a domového odpadu, spätnými zásypmi gabiónových múrov, lokálne aj účelovým spevnením bahňitého povrchu nivy Kysuce. V oblasti Horelice najmä účelovými navážkami na spevnenie povrchu miestnych ciest a dvorov. Ich mocnosť sa pohybuje v rozsahu od 0,2m až do 5,8m (miestami 7,0m). Antropogénne materiály sú heterogénne, tvorené zmesou ílov, sutín, štrku, inertného domového, miestami aj stavebného odpadu, drveného kameniva a redeponovaných paleogénnych hornín – ílovcov, siltovcov a pieskovcov.
- Fluviálny komplex - fluviálne sedimenty sú vyvinuté v údolných nivách (v alúviu) Kysuce a Oščadnice, a tiež v terasových akumuláciách na ľavobrežných svahoch Kysuce. Pozostávajú z náplavových ílov, ktoré miestami prechádzajú do pieskov a zo štrkov korytovej fácie. Pomerne často obsahujú prímies organických látok, prípadne niekoľko cm až m hrubé polohy organických zemín. Okrem nich sa vyskytujú aluviálne piesky, štrky, organické zeminy a štrkovité íly.
- Terasový komplex patrí geneticky k staršiemu (pleistocénnemu) fluviálnemu komplexu. Sú nesúvislo zachované na ľavostranných svahoch Kysuce nad recentným fluviálnym komplexom. Do trasy diaľnice zasahujú len okrajovo. V prieskumných vrtoch boli dokumentované najmä ílovité zeminy - štrkovité íly, menej štrky (ílovité a siltovité a štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy), okrajovo piesky. Vo väčšine prípadov išlo o reziduá terasy v bazálnej polohe s mocnosťami od 0,2 - 3,7m.
- Proluviálny komplex - sedimenty sú vyvinuté pri vyústení bočných tokov do hlavného údolia Kysuce. Väčšinou majú proluviálne, t.j. splachové, sedimenty premenlivý charakter. Tvorené sú nevytriedeným sutinovým a štrkovitým materiálom, s ílovitými, veľmi ojedinele aj s piesčitými polohami, ktoré boli uložené na jemnozrných náplavoch Kysuce. Mocnosť komplexu sa pohybuje v rozsahu 0,9 m – 14,2m.
- Deluviálny komplex - má v trase diaľnice pomerne malé plošné rozšírenie. Sedimenty tohto komplexu sú reprezentované svahovými ílmi, kamenito-ílovitými a ílovito kamenitými sutinami.

Formácia paleogénnych sedimentov je zastúpená vrchno až strednoeocénym flyšovým súvrstvím zlínskych vrstiev račianskej jednotky magurského príkrova vonkajšieho flyšového pásma. Zlínske súvrstvie reprezentuje ílovcovo-pieskovcový komplex, s premenlivým zastúpením jednotlivých litologických typov. V prevažnom úseku trasy diaľnice v súvrství dominujú ílovce nad pieskovcami. Výraznejší nárast obsahu pieskovcov je zdokumentovaný v oblasti mostných objektov SO 202, SO 206, SO 207, SO 208 a tunela Horelica v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil.

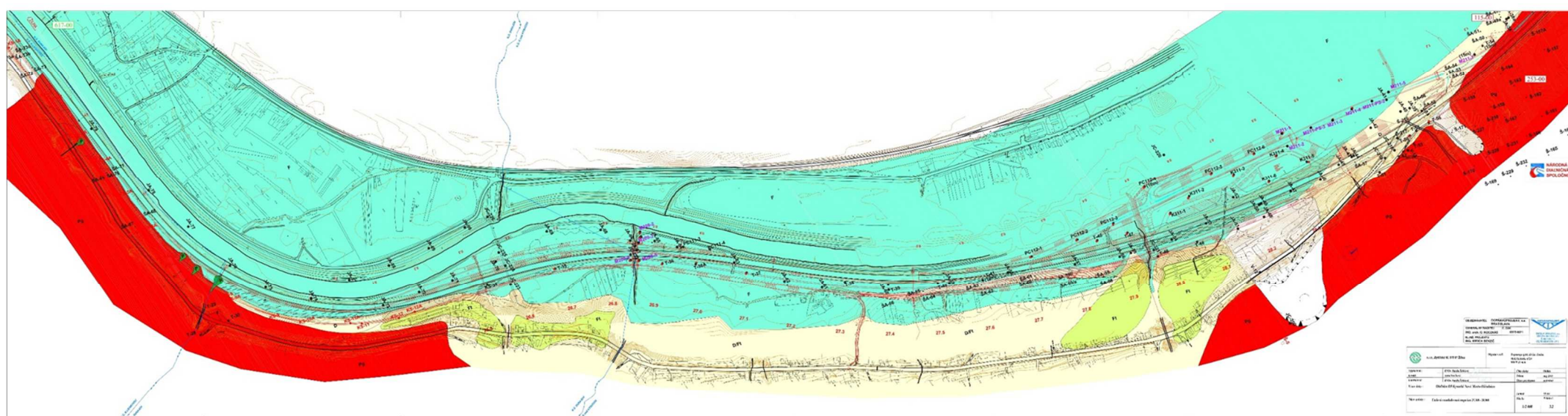




**DIAĽNICA D3  
KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - OŠČADNICA**

**ÚČELOVÁ REAMBULOVANÁ MAPA  
ZÚ 22,225 – 25,300**

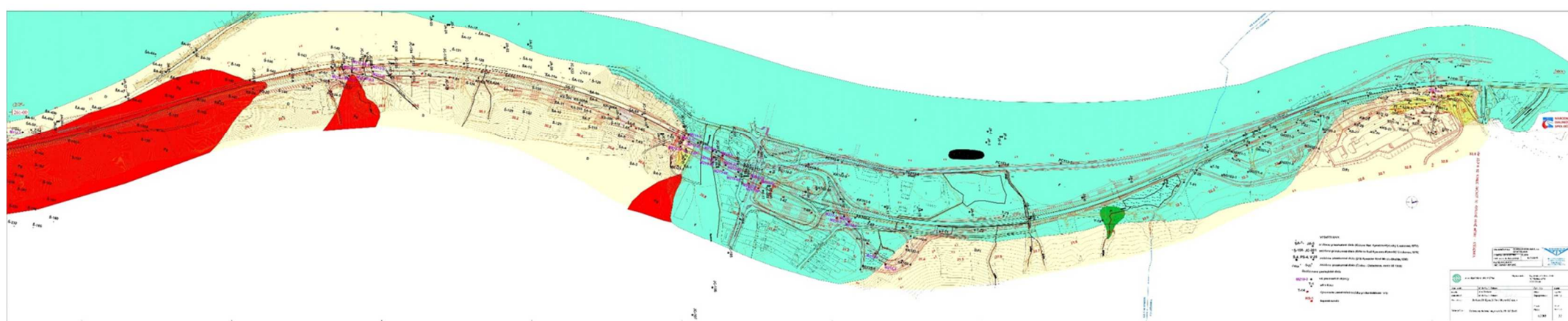
ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický  
prieskum, INGEO-ighp, s.r.o., 05/2010



**DIAĽNICA D3  
KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - OŠČADNICA**

**ÚČELOVÁ REAMBULOVANÁ MAPA  
25,300 – 28,900**

ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický  
prieskum, INGEO-ighp, s.r.o., 05/2010



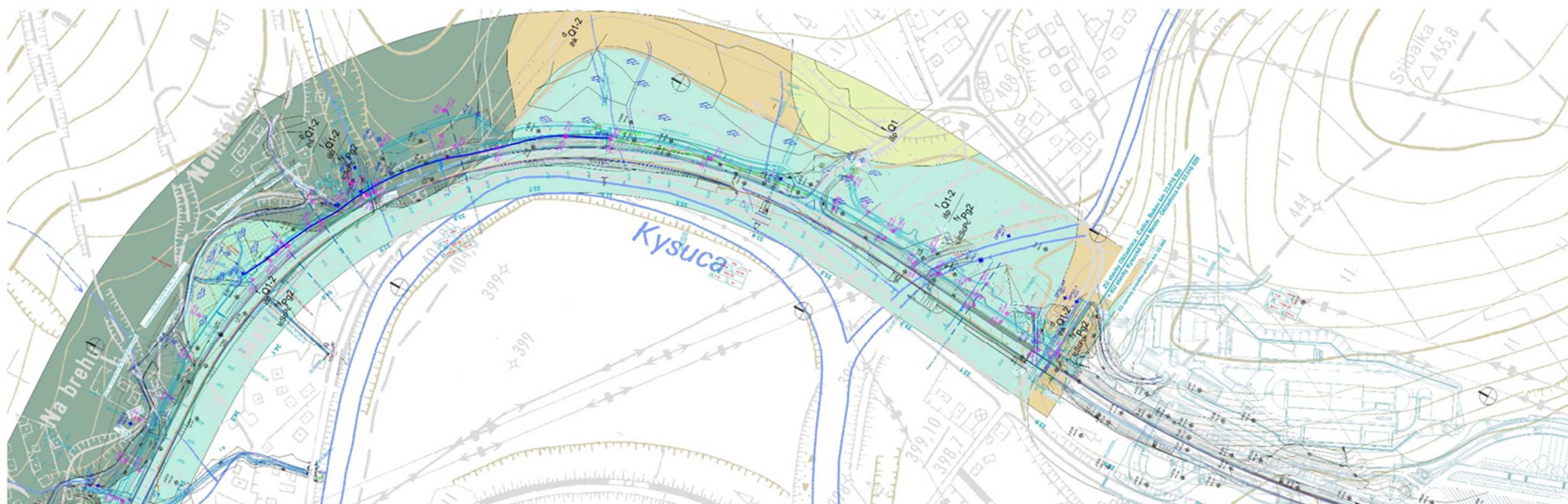
**DIAĽNICA D3  
KYSUCKÉ NOVÉ MESTO - OŠČADNICA**

**ÚČELOVÁ REAMBULOVANÁ MAPA  
28,900 – KÚ 33,016**

ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický  
prieskum, INGEO-ighp, s.r.o., 05/2010

Obrázok 9 Inžinierskogeologické pomery územia úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica podľa Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Podrobný IGP prieskum, INGEO-ighp, s.r.o., 05/2010

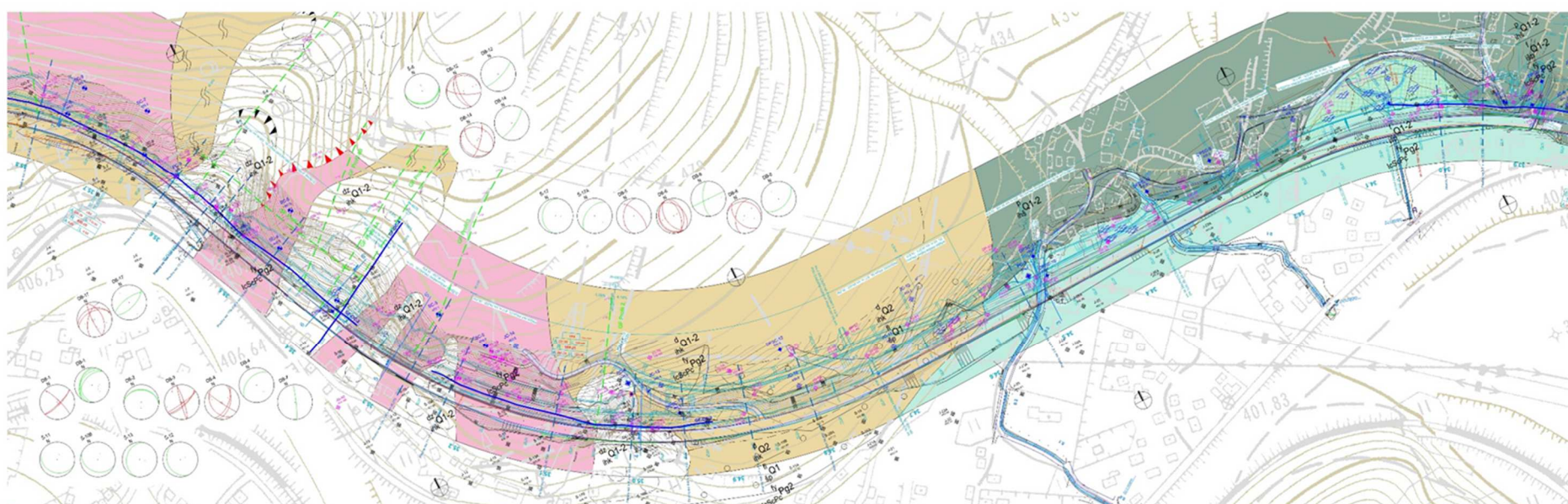




**DIAĽNICA D3  
OŠČADNICA – ČADCA, BUKOV, 2. PROFIL**

**ÚČELOVÁ INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ MAPA,  
KM(ZÚ) 33,016 - 34,200**

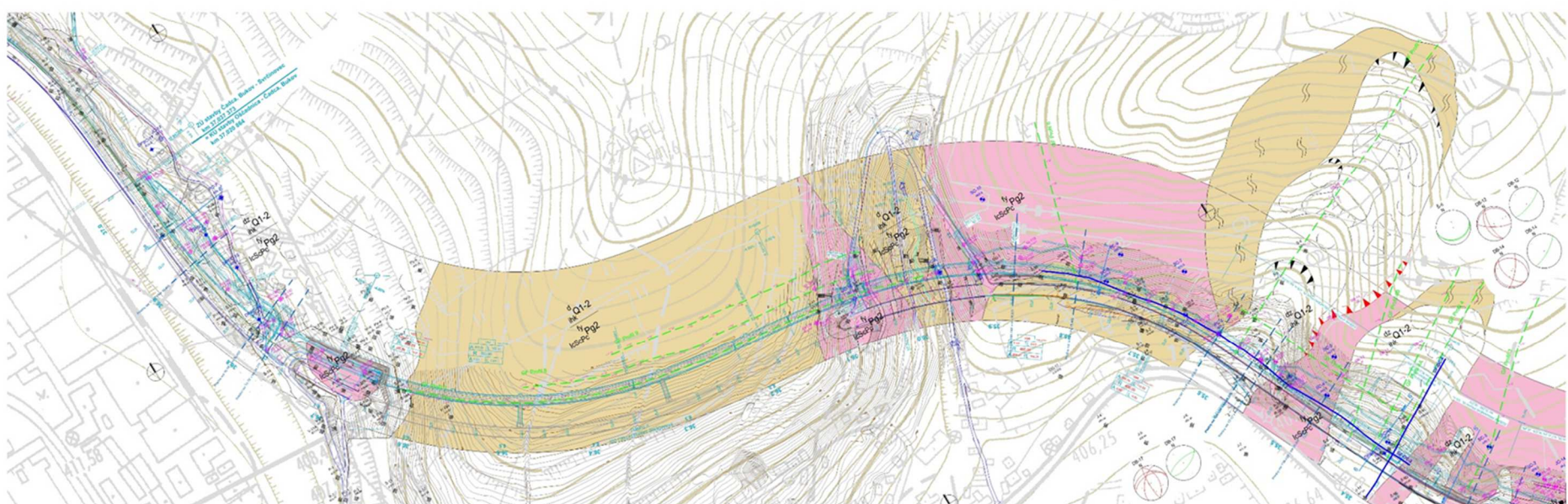
ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický  
prieskum, DPP Žilina, s.r.o., 01/2019



**DIAĽNICA D3  
OŠČADNICA – ČADCA, BUKOV, 2. PROFIL**

**ÚČELOVÁ INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ MAPA,  
KM 34,200 – 35,700**

ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický  
prieskum, DPP Žilina, s.r.o., 01/2019



**DIAĽNICA D3  
OŠČADNICA – ČADCA, BUKOV, 2. PROFIL**

**ÚČELOVÁ INŽINIERSKOGEOLOGICKÁ MAPA,  
KM 35,700 – 37,020 (KÚ)**

ZDROJ: Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický  
prieskum, DPP Žilina, s.r.o., 01/2019

*Obrázok 10 Inžinierskogeologické pomery územia úseku D3  
Oščadnica – Čadca, Bukov. 2. profil podľa PD Diaľnica D3  
Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Podrobný inžiniersko-  
geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina,  
01/2019*



Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil

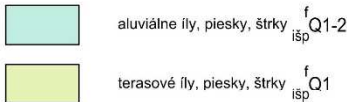
Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina, 01/2019

Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

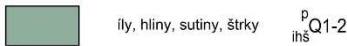
Podrobný inžiniersko-geologický prieskum, INGEO-ighp, spol. s.r.o., 05/2010

VYSVETLIVKY

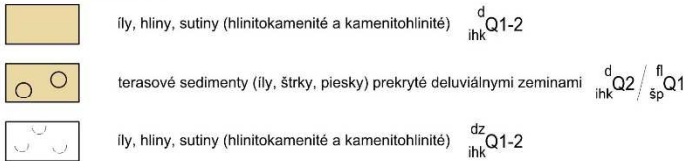
Fluviálne sedimenty



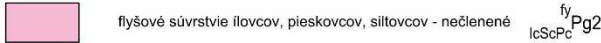
Proluviálne sedimenty



Deluviálne sedimenty



Paleogén



Svahové deformácie



Ostatné



VYSVETLIVKY

Prieskumné diela

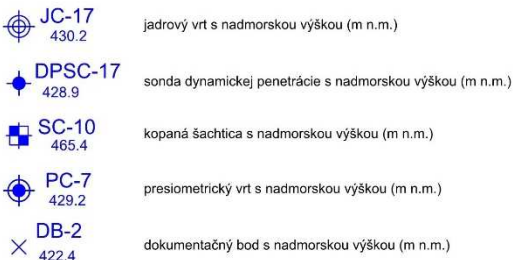
realizované geologické diela



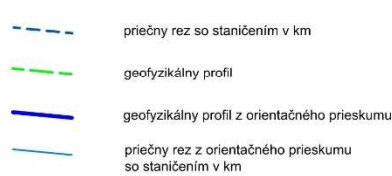
archívne geologické diela



archívne geologické diela - orientačný prieskum



Ostatné



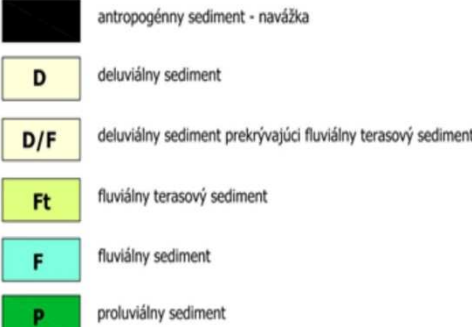
VYSVETLIVKY K IG PROFILOM

Kvartér	geotechnická charakteristika kap. 2.1 Záverečnej správy
antropogénny sediment - navážka- (Y)	Tab.2.1
hlina humusovitá	
íl stredne až vysokoplastický F6 Cl, F8 CH fluviálny (F), deluviálny (D), terasové (Ft)	Tab. 2.2 (F) (Ft) Tab. 2.4 (D)
íl štrkovitý F2 CG, fluviálny, fluviálno-proluviálny (F)	Tab.2.3
íl piesčitý F4 CS, fluviálny, fluviálno-proluviálny (F)	Tab.2.3
íl piesčitý F4 CSO, fluviálny, fluviálno-proluviálny s organickou prímесou (F)	Tab.2.2
piesok ílovitý S5 SC, piesok hlinitý S4 SM, fluviálny, fluviálno-terasový (F)	Tab.2.7
štrk s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F, fluviálnej genézy (F)	Tab.2.8
štrk ílovitý G5 GC, fluviálnej, fluviálno-proluviálnej genézy (F)	Tab.2.8
štrk ílovitý G5 GC, fluviálno-terasovej genézy (Ft)	Tab.2.9
kamenito-ílovitá suť F2 CG, deluviálna (D), zosuvné delúvium (ZD)	Tab.2.5
ílovito-kamenitá suť G5 GC, deluviálna (D), zosuvné delúvium (ZD)	Tab.2.6
<b>Paleogén</b>	
ílovce, silne zvetrané R5, slabo zvetrané R4, navetrané až zdravé R3	Tab.2.10 a 2.11
súvrstvie ílovcov a pieskovcov, silne zvetrané Ic R5 - Pc R4, slabo zvetrané Ic R4 - Pc R3	Tab.2.10-2.12
pieskovce - silne zvetrané R4, slabo zvetrané až zdravé R3-R2	Tab.2.12

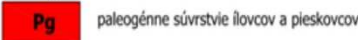
Hydrogeologické údaje	Ostatné
4,3   hladina podzemnej vody ustálená	<b>T-19, M209-5, NS103-1, Od321-1, PC112-2</b> označenie geologického diela
5,3   hladina podzemnej vody narazená	
priesak podzemnej vody vo vrte	(T-4) priemet geologického diela
	4,2-4,5 618 miesto odberu vzorky zeminy, horniny
	litologická hranica
	rozhranie kvartérnych sedimentov a podložia

VYSVETLIVKY K ÚČELOVEJ MAPE

Kvartér



Paleogén



Svahové deformácie



Hydrogeologické údaje



Obrázok 10 Vysvetlivky k mapám

- Ílovce, siltovce prevládajú v podloží kvartérnych sedimentov. Miestami obsahujú vrstvičky (2-8 cm) jemnozrnných, laminovaných pieskovcov, na kontakte s ktorými prechádzajú do piesčitých ílovcov a siltovcov a polohy vápnitých ílovcov. Len ojedinele boli prieskumnými dielami zachytené aj mocnejšie polohy pieskovcov (cca 5 m). Z ílovitých minerálov obsahujú chlorit a illit, vzácne kaolinit. V zóne zvetrania a tektonického porušenia majú charakter ílu, ílu s úlomkami, resp. kamenitoílovitej sutiny.
- Pieskovce sú vápnité, kremité a glaukonitické, prevažne jemnozrnné, polohovo strednozrnné až hrubozrnné, lokálne s prechodmi do jemnozrnných zlepencov. Sú často šikmo a turbulentne zvrstvené, s hrubou až veľmi tenkou hrúbkou vrstiev, prestúpené strmými puklinami. Lokálne obsahujú zvýšený podiel svetlej sludy a organického detritu. V zlínskom súvrství tvoria polohy mocnosti od 1m do 25 – 35 m. V zóne zvetrania sú pieskovce prevažne drobnoulomkovité (3-15 cm), ojedinele až úplne zvetrané na piesok s pevnejšími jadrami.

#### *DSP časť 2.*

V úseku 31,700 – 33,017 je trasa vedená aluviálnymi nivami Kysuce a Bystrice v násype, na konci úseku prechádza do plytkého zárezu. Po pravej strane diaľnice sa nachádza odpočívadlo Oščadnica a stredisko SSÚD. V km 32,891 je projektovaný most 217-00 nad diaľnicou D3. Podložie násypu tvoria náplavové nívne sedimenty – íly piesčité, íly stredno a vysoko plastické o mocnosti 1,5 – 5 m. Pod nimi sa nachádzajú fluvialne štrky o mocnosti 4 – 6 m. Predkvartérne podložie je budované paleogénnymi ílovcami a pieskovcami. Väčšie mocnosti náplavových ílov (1,2 – 4,5 m) sa vyskytujú v úseku po km 31,700 a v úseku km 32,000 – 32,400 o mocnosti 1,3 – 2,6 m. Náplavové íly predstavujú stlačiteľné podložie, z toho dôvodu je potrebné uvažovať s úpravou podložia.

### **C.II.2.3 Tektonické pomery, geodynamické javy a seizmicita územia**

#### **Tektonické pomery**

##### ***Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica***

Pre celé územie sú dominantné geologické pomery s vrásovou až vrásovo-príkrovovou tektonickou stavbou, ktorá bola počas neogénu dotvorená poklesovou tektonikou. V súvrství prevláda vrstevnatosť smeru ZJZ-VSV až Z-V so sklonom vrstiev JJV až J, vzhľadom na strmé uloženie vrstiev sú lokálne uklonené aj k SSZ až S. Súvrstvie je porušené priebežnými systémami diskontinuit smeru SSZ-JJV až SZ-JV so sklonom k ZJZ až JZ, puklinami smeru ZSZ-VJV so sklonom k SSZ a smeru SZ-JV so sklonom k JZ. Flyšové súvrstvie v záujmovom území prešlo zložitým tektonickým vývojom, čo sa odráža na značnom porušení horninových komplexov. V zmysle tektonickej mapy Slovenska (Bezák et al., 2004) územie projektovanej diaľnice D3 začleňujeme do tektonickej jednotky magurského príkrovu (račiansky a bystrický čiastkový príkrov).

##### ***Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil***

Pre celé územie sú dominantné pomerne jednoduché geologické pomery s vrásovou, až vrásovo-príkrovovou tektonickou stavbou, ktorá bola počas neogénu dotvorená poklesovou tektonikou. Zlomové tektonické línie sú prevažne orientované SV-JZ a S-J smerom. Priečne zlomové línie SZ-JV smeru sú výzdvihového a poklesového charakteru.

#### **Geodynamické javy**

Z geodynamických procesov sa v území uplatňuje bočná erózia povrchových tokov a výmoľová erózia na svahoch. Odkryté svahy tvorené flyšovými súvrstviami, najmä s prevahou ílovcov, podliehajú procesu intenzívneho zvetrávania. Geologicko-tektonická stavba flyšového súvrstvia vytvára pre vznik a vývoj svahových pohybov priaznivé podmienky. Svahové pohyby majú charakter povrchového zliezania delúvií, ako aj zosúvania pokryvných útvarov, v ílovcovo-pieskovcovom komplexe flyšových súvrství blokových deformácií. Svahové deformácie, už aj s ohľadom na vykonané sanačné opatrenia, sú stabilizované. Aktívne formy v oblasti bočnej odtrhovej hrany boli identifikované v širšej oblasti mostného objektu SO 206-00 na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil.

### **Seizmicita územia**

Z hľadiska seizmicity podľa prílohy A1 normy STN 73 0036 – Seizmotektonická mapa Slovenska sa územie nachádza v seizmickej oblasti so 6° MSK-64.

Podľa STN EN 1198-1/NA/Z1 a „Mapy zdrojových oblastí seizmického rizika na území Slovenska“ sa záujmové územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Tejto zdrojovej oblasti seizmického rizika je priradené referenčné špičkové seizmické zrýchlenie  $ag_R$  podľa „Mapy oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska“ uvedenej z STN EN 1998-1/NA/Z2. Referenčné špičkové zrýchlenie má hodnotu  $ag_R = 0,40$ . Pri stanovení kategórie podlažia sa vychádzalo z STN EN 1998-1. Podľa geologického a stratigrafického profilu je podlažie zaradené do kat. A (skalné podlažie) a E (alúvia).

### **C.II.2.4 Zdroje nerastných surovín**

Podľa registrov Štátneho geologického ústavu D. Štúra (oddelenie Geofondu) patrí celý úsek diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil do oblasti, v ktorej nie je možné vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn.

V okolí predmetných úsekov diaľnice D3 sa nenachádzajú žiadne registrované ložiská nerastných surovín.

Surovinová základňa okresu Čadca je veľmi limitovaná, vyplývajúca z regionálnej geologickej stavby (vonkajší flyš), obmedzená iba na výskyt ložísk nevyhradených nerastov - stavebného kameňa a tehliarskych surovín.

Najbližšie evidované ložisko nevyhradeného nerastu tehliarskych surovín je v k.ú. obce Oščadnica s (zásoby cca 2 995 tis. m<sup>3</sup>) a výhradného ložiska v k.ú. obce Raková (zásoby cca 1 314 tis. m<sup>3</sup>). Ani jedno z uvedených ložísk nie je v súčasnosti využívané.

V katastri obce Ochodnica je evidované, v súčasnosti nevyužívané výhradné ložisko stavebného kameňa so zásobami cca 13 047 tis m<sup>3</sup> stavebného kameňa. Vzhľadom na nevyhovujúcu zrnitosť je pre stavbu diaľnice D3 tento materiál vhodný len do násypov.

Okrem vyhradených ložísk sa v okrese nachádzajú dve ložiská nevyhradených nerastov, a to ložisko stavebného kameňa Lopusné Pažite (vápence) a ložisko štrkopieskov Veľká Rudinka. Zásoby ložiska Lopusné Pažite predstavujú cca 2 300 tis. m<sup>3</sup> kameňa. Ložisko Veľká Rudinka nie je ťažené. V surovine prevláda hrubé kamenivo, vhodné do podlažia ciest.

### **C.II.2.5 Stav znečistenia horninového prostredia**

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. V súčasnosti sú environmentálne záťaže a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovitosti evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaží, ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP. Informačný systém environmentálnych záťaží eviduje nasledovné environmentálne záťaže (EZ):

- Register A - pravdepodobná environmentálna záťaž,
- Register B - environmentálna záťaž,
- Register C - sanovaná, rekultivovaná lokalita.

Podľa registra EZ (<http://envirozataze.enviroportal.sk>) sa v dotknutých k.ú. nachádzajú viaceré environmentálne záťaže. Environmentálne záťaže sa zaraďujú do registra A (pravdepodobná záťaž), B (environmentálna záťaž), C (sanovaná, rekultivovaná lokalita), AC (Pravdepodobná environmentálna záťaž a súčasne sanovaná, resp. rekultivovaná lokalita (t.j. napriek realizovaným opatreniam nie je jednoznačne preukázané, že lokalita je bez kontaminácie), BC (Environmentálna záťaž a súčasne sanovaná resp. rekultivovaná lokalita (t.j. napriek realizovaným opatreniam je preukázateľné, že lokalita je naďalej kontaminovaná).

V dotknutých katastroch sú evidované nasledujúce environmentálne záťaže:



**Pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A)**

1. *Názov EZ: CA (005) / Krásno nad Kysucou - Blažkovci (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: Blažkovci  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: A Pravdepodobná environmentálna záťaž
2. *Názov EZ: CA (006) / Krásno nad Kysucou – skládka – rybári (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: skládka - rybári  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: A Pravdepodobná environmentálna záťaž
3. *Názov EZ: CA (007) / Krásno nad Kysucou - Struhy (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: Struhy  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: A Pravdepodobná environmentálna záťaž

**Potvrdená environmentálna záťaž (Register B)**

1. *Názov EZ: CA (002) / ČS PHM Čadca - Horelica (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: ČS PHM Čadca - Horelica  
Druh činnosti: čerpacia stanica PHM  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž
2. *Názov EZ: CA (003) / Čadca - SAD (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: SAD  
Druh činnosti: garáže a parkoviská autobusovej a nákladnej dopravy  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž
3. *Názov EZ: CA (004) / Čadca – ŽSR - depo (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: Rušňové depo, Cargo a.s.  
Druh činnosti: železničné depo a stanica  
Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou (K > 65)  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž
4. *Názov EZ: CA (008) / Oščadnica - FRACHO (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: FRACHO  
Druh činnosti: strojárska výroba  
Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž
5. *Názov EZ: CA (1959) / Čadca – AVC Čadca – supermarket (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: AVC – supermarket  
Druh činnosti: skladovanie a distribúcia chemikálií  
Stupeň priority: EZ s vysokou prioritou (K > 65)  
Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž

**Sanovaná / rekultivovaná lokalita (Register C)**

1. *Názov EZ: KM (2032) / Kysucký Lieskovec – skládka Lopušné Pažite (mimo záujmové územie stavby D3)*  
Názov lokality: skládka Lopušné Pažite  
Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu  
Stupeň priority: v registri nie je uvedené  
Registrovaná ako: C Sanovaná / rekultivovaná lokalita

**2. Názov EZ: CA (001) / Čadca – AVC Čadca – Montážna (mimo záujmové územie stavby D3)**

Názov lokality: AVC Čadca

Druh činnosti: strojárská výroba

Stupeň priority: v registri nie je uvedené

Registrovaná ako: C Sanovaná / rekultivovaná lokalita

**3. Názov EZ: CA (002) / ČS PHM Čadca - Horelica (mimo záujmové územie stavby D3)**

Názov lokality: ČS PHM Čadca - Horelica

Druh činnosti: čerpacia stanica PHM

Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 - 65)

Registrovaná ako: C Sanovaná / rekultivovaná lokalita

Environmentálne záťaže, registrované v jednotlivých katastrálnych územiach, sa nachádzajú všetky mimo územia dotknutého výstavbou diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil. V nasledujúcej tabuľke uvádzame ich prehľad:

**Tabuľka 41 Prehľad environmentálnych záťaží v okolí navrhovanej stavby**

Prehľad environmentálnych záťaží				
	Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec
<b>Pravdepodobná EZ (Register A)</b>				
	Okres Čadca			
1.	CA (005) / Krásno nad Kysucou – Blažkovci	A	SK/EZ/CA/170	Krásno nad Kysucou
2.	CA (006) / Krásno nad Kysucou – skládka - rybári	A	SK/EZ/CA/171	Krásno nad Kysucou
3.	CA (007) / Krásno nad Kysucou – Struhý	A	SK/EZ/CA/172	Krásno nad Kysucou
<b>Potvrdená EZ (Register B)</b>				
	Okres Čadca			
1.	CA (002) / Čadca – ČS PHM Čadca – Horelica	B	SK/EZ/CA/167	Čadca
2.	CA (003) / Čadca – SAD	B	SK/EZ/CA/168	Čadca
3.	CA (004) / Čadca – ŽSR – depo	B	SK/EZ/CA/169	Čadca
4.	CA (1959) / Čadca – AVC - supermarket	B	SK/EZ/CA/1959	Čadca
5.	CA (008) / Oščadnica – FRACHO	B	SK/EZ/CA/173	Oščadnica
<b>Sanovaná/rekultivovaná EZ</b>				
	Okres Kysucké Nové Mesto			
1.	KM (2032) / Kysucký Lieskovec - skládka Lopušné Pažite	C	SK/EZ/KM/2032	Kysucký Lieskovec
	Okres Čadca			
2.	CA (001) / Čadca – AVC Čadca	C	SK/EZ/CA/166	Čadca
3.	CA (002) / Čadca – ČS PHM Čadca – Horelica	C	SK/EZ/CA/167	Čadca

Zdroj: <http://envirozataze.enviroportal.sk>

Podľa registra skládok a mapových podkladov (mapový server SGÚDŠ) sa okolí trasy diaľnice D3 registrujú viaceré ďalšie skládky:

- R.č. 6408 (k.ú. Kysucký Lieskovec), prekrytá upravená skládka SO, PO a kaly (pravdepodobne v záujmovom území stavby D3),
- R.č. 6407 (k.ú. Kysucký Lieskovec), skládka na nie nebezpečný odpad, uzatvorená a prekrytá (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6402 (k.ú. Kysucký Lieskovec), opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka), skládka SO, PO a kaly (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6401 (k.ú. Kysucký Lieskovec), opustená skládka bez prekrytia (nelegálna skládka), hnojisko, (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6398 (k.ú. Dunajov), Pri ihrisku - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3),

- R.č. 6382 (k.ú. Krásno nad Kysucou), Struhy - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6379 (k.ú. Krásno nad Kysucou), Rázcestie - prekrytá inertným materiálom (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6377 (k.ú. Krásno nad Kysucou), V KDZ - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3) , (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6367 (k.ú. Horelica), pri ihrisku - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6361 (k.ú. Horelica), U Vescary - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6359 (k.ú. Horelica), FA Harciník - prekrytá inertným materiálom, (mimo záujmové územie stavby D3),
- R.č. 6366 (k.ú. Horelica), U Klinka - uzatvorená a rekultivovaná podľa projektovej dokumentácie, (mimo záujmové územie stavby D3).

Antropogénne navážky zistené podrobnými IGHG prieskumami boli predmetom mapovacích prác pre úseky: Diaľnica D3 KNM - Oščadnica v km 22,225 – 31,700 D3; Diaľnica D3 KNM – Oščadnica, úsek v km 31,700 – 33,017 D3 (DSP 2) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil v km 33,017 – 37,021 D3 (DSP 1) (viď kap. C.III.2. Vplyvy na horninové prostredie). Z časti C.II.2.2 vyplýva, že antropogénne materiály sú heterogénne, tvorené zmesou zemín - ílov, sutín, štrku, inertného domového, miestami aj stavebného odpadu. Mocnosť týchto navážok je rôzna, od 0,2 m až do 7,0 m.

#### **Radón**

Dotknuté územie sa nachádza v zóne prirodzenej rádioaktivity, ktorá v predmetnom posudzovanom území dosahuje slabé až mierne zvýšené hodnoty.

#### **C.II.3 Pôdne pomery**

*(prevzaté z dokumentácií: Diaľnica D3 KNM – Oščadnica, Pedologický prieskum, DSP, RNDr. Silvia Lazúrová PEDOCONSULT, Liptovský Mikuláš, 2023; Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Pedologický prieskum, DSP, Agropojekt Nitra s.r.o., 2020)*

Posudzovaný koridor diaľnice D3 a všetkých projektovaných objektov je situovaný na nive rieky Kysuca, v niektorých úsekoch však pomerne výrazne zasahuje aj do svahových plôch v podloží s flyšovými horninami. Dotknuté poľnohospodárske pôdy na nive Kysuce sa obrábajú ako orná pôda a trvalé trávne porasty. Značná časť plôch na nive je vzhľadom na nepriaznivé pôdne podmienky a vodný režim (kolísajúca hladina podzemnej vody, periodické zamokrenie povrchovou vodou pri intenzívnych atmosférických zrážkach) využívaná len sporadicky ako extenzívne trvalé trávne porasty, mokré lúky. Časť poľnohospodárskych plôch pri intravilánoch obcí sa obhospodaruje ako orná pôda, záhrady alebo trvalé trávne porasty – záhumienky (pásové obrábanie úzkych polí). Poľnohospodárske pozemky na svahoch sa prakticky poľnohospodársky nevyužívajú. Dôvodom sú samotné pôdne pomery, reliéf terénu, značný sklon, odľahlosť a sťažený prístup. Pri zhodnotení týchto faktorov vychádza nízka efektivita poľnohospodárskej produkcie, ktorá je v daných klimatických podmienkach jednostranne orientovaná na výrobu objemového krmiva. Plochy rýchlo zarastajú krovím, v súčasnej dobe majú skôr charakter lesa ako poľnohospodárskej pôdy. Niektoré lokality sú terasovito upravené nízkymi medzami.

Výskyt a rozšírenie jednotlivých pôdných typov s rôznymi vlastnosťami v krajine je výsledkom pôsobenia špecifickej kombinácie určitých faktorov prostredia - pôdotvorných činiteľov, najmä rôznych pôdotvorných substrátov, reliéfu, pôvodnej vegetácie a podzemnej i povrchovej vody. Najrozšírenejším pôdnym typom v záujmovom území stavby sú fluvizeme, ktoré pokrývajú takmer celú nivu rieky Kysuce. V záujmovom území stavby sa nachádzajú stredne ťažké fluvizeme typické nekarbonátové, s rôznym obsahom skeletu (prevažne však štrkovité) až fluvizeme plytké. Na terasách a miernych svahoch nachádzame luvizeme pseudoglejové, pseudogleje a kambizeme pseudoglejové, na strmých svahoch kamenité a plytké kambizeme typické. Na antropogénnych sedimentoch (rôzne

navážky, neriadené skládky stavebného odpadu, násypy, depónie) sa nachádzajú pôdy typu antrozem. Pre územie je charakteristický aj lokálny výskyt azonálnych podmáčaných pôd – glejov. V území sa vyskytujú aj pôdy na strmých svahoch bez poľnohospodárskeho využívania s plytkým a nesúvislým pôdnym profilom, často bez humusového horizontu.

Zrnitostne prevládajú hlinité pôdy s prechodom do piesočnato-hlinitých, ojedinelo do hlinitopiesočnatých (plytké fluvizeme). Na svahových plochách boli zistené pôdy hlinité, miestami hlinité s prechodom do hlinito-ílovitých. Pôdy s mačínovým horizontom zaraďujeme medzi pôdy hlinité až ílovito-hlinité.

### C.II.3.1. Kvalita pôd

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o ochrane poľnohospodárskej pôdy a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

Špeciálnou klasifikačnou jednotkou používanou v systéme bonitácie pôd SR je Hlavná pôdna jednotka (HPJ). HPJ predstavuje účelové zoskupenie pôd rovnakej alebo podobnej kvality, vymedzuje sa najčastejšie na úrovni pôdných subtypov a ich kombinácií, niekedy aj substrátu, hĺbky pôdy, textúry a obsahu skeletu. Nižšou taxonomickou jednotkou bonitácie je **Bonitovaná pôdno-ekologická jednotka - BPEJ**, ktorá je vymedzená na základe klimatického regiónu, HPJ (hlavná pôdna jednotka), sklonu a expozície svahu, skeletovitosti a hĺbky pôdy a pôdneho druhu (zrnitosti).

Podľa máp BPEJ (na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek poskytnutých Výskumným ústavom pôdozvedectva a ochrany pôdy v Bratislave) sa na záujmovom území nachádzajú pôdne jednotky zaradené do kvalitatívnej skupiny pôd 5, 6, 7, 8 a 9, podľa Prílohy č. 3 k zákonu č. 220/2004 Z.z a NR SR č. 58/2013 Z.z.

Tabuľka 42 Charakteristika BPEJ v záujmovom území stavby diaľnice D3

Kód BPEJ	Skupina kvality pôdy	Pôdny typ/subtyp (HPJ)	Charakteristika BPEJ
<b>Diaľnica D3 KNM - Oščadnica</b>			
0706012	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké - hlinité, bez skeletu a stredne hlboké, alebo slabo skeletovité a hlboké, na rovine
0706015	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké - piesočnatohlinité, bez skeletu a stredne hlboké, alebo slabo skeletovité a hlboké, na rovine
0706022	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké - hlinité, stredne skeletovité, hlboké, na rovine
0706025	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké - piesočnatohlinité, stredne skeletovité, hlboké, na rovine
0714062	7	FM	Fluvizeme typické, plytké, stredne ťažké - hlinité, silne štrkovité, na rovine
0714065	7	FM	Fluvizeme typické, plytké, stredne ťažké - piesočnatohlinité, silne štrkovité, na rovine
0756202	6	LMg až PGI	Luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké – hlinité, na miernom svahu, hlboké, bez skeletu
0757235	6	PGm	Pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké – ílovitohlinité, slabo skeletovité, stredne hlboké, na miernom svahu
0757435	7	PGm	Pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké – ílovitohlinité, slabo skeletovité, stredne hlboké, na strednom svahu
0763245	5	KMm	Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké – piesočnatohlinité, stredne skeltovité, stredne hlboké, na miernom svahu

Kód BPEJ	Skupina kvality pôdy	Pôdny typ/subtyp (HPJ)	Charakteristika BPEJ
0763445	6	KMm	Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké – piesočnatohlinité, stredne skeltovité, stredne hlboké, na strednom svahu
0766225	6	KMma	Kambizeme typické kyslé na flyši, stredne ťažké – piesočnatohlinité, stredne skeltovité, hlboké, na miernom svahu
0766421	7	KMma	Kambizeme typické kyslé na flyši, ľahké – hlinitopesočné, stredne skeltovité, hlboké, na strednom svahu
0766435	7	KMma	Kambizeme typické kyslé na flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, slabo skeletovité, stredne hlboké, na strednom svahu
0769415	7	KMg	Kambizeme pseudoglejové na flyši, stredne ťažké – piesočnatohlinité, stredne hlboké a bez skeletu alebo hlboké a slabo skeletovité, na strednom svahu
0770443	7	KMg	Kambizeme pseudoglejové na flyši, ťažké – ílovitohlinité, stredne skeltovité, stredne hlboké, na strednom svahu
0778465	8	KM	Kambizeme (typ) plytké na flyši, na strednom svahu, stredne ťažké - piesočnatohlinité
0778565	8	KM	Kambizeme (typ) plytké na flyši, na strednom svahu severnej expozície, stredne ťažké - piesočnatohlinité
0782675	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na výrazných svahoch 12° - 17°, bez skeletu až slabo skeletovité, hlboké až plytké
0782682	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - hlinité, na výrazných svahoch 12° - 17°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0782685	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na výrazných svahoch 12° - 17°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0782785	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na výrazných svahoch severnej expozície 12° - 17°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0782885	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na príkrych svahoch 17° - 25°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0782985	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na príkrych svahoch severnej expozície 17° - 25°, stredne až silno skeletnaté, hlboké až plytké
0794003	8	GL	Gleje, ťažké – ílovitohlinité, na rovine, hlboké, bez skeletu
0800895	9	neurčené	Pôdy na zrázoch nad 25° (bez rozlíšenia typu), stredne ťažké – piesočnatohlinité, všetky kategórie hĺbky a obsahu skeletu
0800985	9	neurčené	Pôdy na zrázoch severnej expozície nad 25° (bez rozlíšenia typu), stredne ťažké – piesočnatohlinité, všetky kategórie hĺbky a obsahu skeletu
0863445	7	KMm	Kambizeme typické na minerálne bohatých zvetralinách flyša, stredne ťažké – piesočnatohlinité, stredne skeltovité, stredne hlboké, na strednom svahu
0882685	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na výrazných svahoch 12° - 17°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0882885	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na príkrych svahoch 17° - 25°, stredne až silne skeletovité, hlboké až plytké
0882985	9	KM	Kambizeme flyši, stredne ťažké - piesočnatohlinité, na príkrych svahoch severnej expozície 17° - 25°, stredne až silno skeletnaté, hlboké až plytké
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil</b>			
<b>DSP časť 1.</b>			
0706015	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké
0766435	7	KMma	Kambizeme typické kyslé na flyši, stredne ťažké až ľahké
0778462	8	KM	Kambizeme typické plytké na flyši, stredne ťažké až ťažké
0878465	8	KM	Kambizeme typické plytké na flyši, stredne ťažké až ťažké
0782682	9	KM	Kambizeme typické plytké na flyši, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké

Kód BPEJ	Skupina kvality pôdy	Pôdny typ/subtyp (HPJ)	Charakteristika BPEJ
0782885	9	KM	Kambizeme typické plytké na flyši, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké
0882685	9	KM	Kambizeme typické plytké na flyši, na výrazných svahoch 12-25°, stredne ťažké až ťažké
0794002	8	GL	Gleje, stredne ťažké, ťažké až veľmi ťažké
<b>DSP časť 2.</b>			
0706015	5	FMm	Fluvizeme typické, stredne ťažké
0714065	7	FM	Fluvizeme plytké, stredne ťažké
0756202	6	LMg až PGI	Luvizeme pseudoglejové až pseudogleje luvizemné, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké
0769415	7	KMg	Kambizeme pseudoglejové na flyši, stredne ťažké (lokálne ľahké)

Pozn.: FM a FMm – fluvizem typická; KM, KMm a KMma – kambizem typická; KMg – kambizem pseudoglejová; GL – glej; PGM – pseudoglej typický; LMg až PGI – luvizem pseudoglejová až pseudoglej luvizemný

### C.II.3.2 Náchylnosť pôd na mechanickú a chemickú degradáciu

Z hľadiska ochrany pôdy je dôležité vyhodnotenie potenciálu odolnosti pôdy voči degradačným faktorom, ktoré z hľadiska mechanizmu ich pôsobenia delíme na fyzikálne, chemické a biologické.

#### Fyzikálna degradácia pôdy

Medzi procesy fyzikálnej degradácie sa zaraďuje hlavne vodná erózia, veterná erózia a zhutnenie – kompakcia pôdneho profilu.

Pôda na záujmovej lokalite podľa sklonu svahu (0° - 3°) až (7° - 12°) je ohrozená strednou vodnou eróziou. Z hľadiska veternej erózie je dôležitá popri pôdnom type hlavne textúra ornice a klíma, z toho hľadiska ide o pôdu stredne ťažkú (hlinitú) až ťažkú pôdu (ílovitohlinitú), slabo ohrozenú veternou eróziou.

Fyzikálna degradácia pôdy spôsobená eróziou predovšetkým znamená nenávratnú stratu povrchovej, najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytok humusu. Okrem toho spodné časti svahu, podsvahové polohy a vodné toky sú výrazne negatívne ovplyvňované ukladaním a transportom sedimentov – produktu erózneho zmyvu.

Pri protieróznej ochrane zohráva popri pôdnych vlastnostiach a reliéfe rozhodujúcu úlohu pôdny kryt – ochranný faktor vegetácie.

Zhutnenie pôdy je významný proces degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Pedokompakcia je vratný proces, ktorý možno úspešne regulovať primeranou agrotechnikou. Z hľadiska odolnosti voči pedokompakcii je pôda na predmetnej lokalite stredne až silne odolná. Najviac odolná voči pedokompakcii je pôda piesočnatá, najmenej odolná je ťažká pôda – ílovitá. Na dotknutom území sa vyskytuje aj (sekundárna technogénna) kompakcia, ktorá je spôsobená činnosťou človeka (priamo – prechodom poľnohosp. mechanizmami alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôdy nesprávnym hospodárením).

#### Chemická degradácia pôdy

Z chemickej degradácie je najdôležitejšia odolnosť pôdy voči acidifikácii a znečisteniu. Acidifikácia je proces okysľovania pôdy, kedy hodnota pôdnej reakcie (pH pôdy) sa posúva do oblasti kyslej, pod pH 7 dôsledkom nárastu koncentrácie hydroxóniových iónov. Acidifikácia pôd je dôsledkom prirodzených procesov prebiehajúcich v terestriálnom ekosystéme (chemizmus a textúra hornín, biofaktory), na druhej strane acidifikáciu výrazne ovplyvňujú antropogénne vplyvy, predovšetkým fyziologicky kyslo pôsobiacie hnojivá a kyslé atmosférické polutanty (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>). Veľká časť poľnohospodárskych pôd na Slovensku bola kyslou lesnou pôdou ako aj v danom prípade, človek je nútený vyvíjať trvalé opatrenia k zachovaniu priaznivej úrodnosti pôd a optimálnej pôdnej reakcii (vápnenie v záhradách). Na väčšine predmetného územia je pôda dostatočne humózná, čo priaznivo ovplyvňuje jej odolnosť voči

acidifikácii. Na niektorých miestach v predmetnom území sa vyskytuje aj kyslá pôda, málo humózna, čo nepriaznivo pôsobí na jej odolnosť voči acidifikácii.

#### **Biologická degradácia**

Biologická degradácia sa málo vyskytuje na našom území SR, zahŕňa procesy ohrozujúce biologické vlastnosti pôdy, hlavne obsah a formy organickej hmoty – humusu a diverzitu pôdných organizmov. Biologická degradácia spôsobená eróziou znamená úbytok humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, zníženie rozsahu mikrobiologického života pôdy a jej produkčnej schopnosti.

#### **C.II.3.3 Kvalita a stupeň znečistenia pôd**

Podľa Atlasu krajiny SR (2010) je pôdny fond v danom území zaradený do kategórie pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B. Rovina okolo Kysuce je pôdnou eróziou postihnutá nepatrne až slabo, na svahoch miestami až veľmi silne. Náchylnosť na eróziu zvyšuje rušenie medzí i remízok a tiež orba po spádnici. Pôdny fond je najmä v údolí Kysuce kontaminovaný tuhými exhalátmi nad 150 t/km<sup>2</sup> ročne.

Potenciálna kontaminácia pôdy hrozí z environmentálnych záťaží (EZ), ktoré sú evidované v Informačnom systéme environmentálnych záťaží (<https://envirozataze.enviroportal.sk>) a bližšie sú popísané v kap. C.II.2.5 Stav znečistenia horninového prostredia.

#### **C.II.4 Klimatické pomery**

Klimatické pomery dotknutého územia ovplyvňuje orografia územia Kysuckej kotliny s údolím rieky Kysuce. Značný vplyv na klimatické pomery územia má geografická poloha a nadmorská výška.

Predmetné územie sa nachádza v mierne teplej klimatickej oblasti Slovenska s vlhkou až veľmi vlhkou klímou a chladnou zimou. Geografická poloha predurčuje územiu typickú kotlinovú klímu, s častými teplotnými inverziami a výskytom nízkej inverznej oblačnosti. Vplyvom kotlinovej polohy a prítomnosťou vodného toku je v predmetnom území častý výskyt hmiel s dohľadnosťou menej než 300 metrov.

Priemerná ročná teplota vzduchu je v danej lokalite za sledované obdobie na základe odborného odhadu okolo +8 °C. Najchladnejším mesiacom je najčastejšie január s priemernou teplotou vzduchu mínus 2,7 °C, najteplejším mesiacom je spravidla júl, s priemernou teplotou vzduchu okolo 18 °C (obr. č. 14). Kotlinová klíma územia sa vyznačuje veľkými amplitúdami teplôt v absolútnych hodnotách. Za obdobie rokov 1980 až 2015 bola nameraná maximálna teplota vzduchu v Čadci 36,2 °C, v Dolnom Hričove 37,4 °C. Minimálna teplota vzduchu v Čadci bola -34,0 °C, v Dolnom Hričove -29,4 °C. Je predpoklad, že podobné hodnoty sa budú vyskytovať aj v predmetnom území.

Priemerný ročný úhrn zrážok, na základe meraní z dostupných staníc SHMÚ (Čadca, Dolný Hričov), je možné odhadnúť na cca 800 mm. V Čadci spadne za rok priemerne 879 mm, v Dolnom Hričove 728 mm. Najvyššie úhrny zrážok pripadajú na júl a jún, okolo 90 mm za mesiac, najmenej vo februári okolo 40 mm (obr. č. 15). Výrazne viac zrážok spadne v letnom polroku, čo je spôsobené konvektívnymi zrážkami (búrky, lejaky), pri ktorých môže spadnúť za 3 hodiny v predmetnom území až 110 mm zrážok (Dolný Hričov má dva najvyššie úhrny za 3 hodiny 110,4 a 94,5 mm). Tieto úhrny môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre dopravu!

V zimnom období predstavuje potenciálne nebezpečenstvo pre dopravu snehová pokrývka, ktorá môže dosahovať v predmetnom území maximum až 90 cm (Dolný Hričov 81 cm, Čadca 107 cm).

Veterné pomery územia vo vzťahu k doprave pozitívne ovplyvňuje kotlinová poloha. Priemerná ročná rýchlosť vetra je okolo 2 m/s. V celoslovenskom porovnaní ide o málo veternú oblasť. Vzhľadom na konfiguráciu terénu prevláda severozápadný až severný a juhozápadný až južný vietor. Veľmi časté je bezvetrie. Maximálne nárazy vetra sa vyskytujú pri búrkach a pri prechodoch výrazných studených frontov od severozápadu až severu a pri silnej advekcii teplého vzduchu od juhozápadu až juhu. Maximálne nárazy vetra tu môžu dosahovať okolo 20 m/s (70 km/h). Z nameraných údajov zo staníc SHMÚ bol maximálny náraz vetra v Dolnom Hričove 16 m/ (60 km/h), v Čadci 23 m/s (85 km/h).

V súvislosti s prebiehajúcou klimatickou zmenou môžeme do budúcnosti predpokladať v danom území častejší výskyt extrémov v počasí (vo vzťahu k doprave), a to najmä: extrémne úhrny zrážok za krátke časové obdobie (búrky, lejaky), zvýšenie zimných úhrnov zrážok, ktoré pri vhodných teplotných podmienkach môžu predstavovať dočasné zvýšené množstvo snehových zrážok. V letnom období pri očakávaných vysokých teplotách a dlhšie trvajúcich vln horúčav môže byť doprava ovplyvnená kvalitou povrchu vozovky.

Posledná povodňová aktivita bola v okrese Čadca vyhlásená v júli 2020, kedy bol na viacerých vodných tokoch vyhlásený 3. stupeň povodňovej aktivity v dôsledku príválových dažďov.

### **C.II.5 Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia**

*(prevzaté z dokumentov: Správa o kvalite ovzdušia v SR za rok 2021 (SHMÚ Bratislava, 06/2022); PROGRAM HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA ŽILINSKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA 2021+ (PHSR ŽSK 2021+), EUPC, s.r.o., 2021)*

Kvalita ovzdušia (podľa §5 od. 4 Zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov) je považovaná za dobrú, ak je úroveň znečistenia ovzdušia nižšia ako limitná hodnota alebo cieľová hodnota.

Kvalitu ovzdušia v posudzovanom území ovplyvňujú existujúce veľké, stredné a malé zdroje znečistenia ovzdušia, automobilová doprava, ale aj prenosy emisií zo vzdialených zdrojov. Posudzované územie nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia podľa § 9 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami CO, NO<sub>x</sub> a PM<sub>10</sub> je minimálne, znečistenie SO<sub>2</sub> je mierne. Negatívny dopad na kvalitu ovzdušia v záujmovom území má hlavne intenzívna automobilová doprava, ktorá je v okrese Čadca najintenzívnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia. V súčasnosti je situácia najmä na ceste I/11 z hľadiska plynulosti dopravy nepriaznivá, v denných špičkách sa prejavuje vytváraním kongescií. Pre posúvanie vozidiel v kolóne je aktuálny režim „stop & go“, čo zvyšuje podiel znečisťovania ovzdušia z dopravy.

V dotknutých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Pomerne vysoký je podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM<sub>10</sub>. Problémom je aj časté spaľovanie bioodpadu zo záhrad a polí, najmä v jarnom a jesennom období. Vzhľadom na to, že ide o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období. Pomerne členitý terén posudzovaného úseku diaľnice D3 (v širšom záujmovom území) dáva predpoklad k vytváraniu častých inverzií so zhoršenými rozptylovými podmienkami, pretože kotlina je tu ohraničená svahmi pahorkatiny, s relatívnymi výškovými rozdielmi 50 – 150 m a údolie v predmetnom úseku dosahuje šírku 1000 – 1500 m.

Na úroveň znečistenia ovzdušia v prízemnej vrstve atmosféry má významný vplyv aj vertikálne teplotné zvrstvenie atmosféry, určujúce jeho stabilitu, ktorá je dôležitým indikátorom pravdepodobnej magnitudy rozptylu znečisťujúcich látok. Z meteorologického hľadiska najnepriaznivejšie podmienky pre šírenie sa a rozptyl exhalátov nastávajú pri stabilnom zvrstvení, a to najmä pri teplotných inverziách, kedy dochádza v prízemnej vrstve atmosféry ku kumulácii znečisťujúcich látok z nízkych zdrojov. Nestabilné podmienky podporujú rýchlejší rozptyl atmosférických kontaminantov a majú za následok ich nižšie koncentrácie v porovnaní sa stabilnými podmienkami.

SHMÚ vykonáva plošné hodnotenie kvality ovzdušia prostredníctvom matematického modelovania, kde výsledky modelovania sú prezentované v Správe o kvalite ovzdušia v SR za rok 2021 (SHMÚ Bratislava, 06/2022), kde je celý Žilinský kraj z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

V rámci Žilinského kraja sa sleduje kvalita ovzdušia na šiestich monitorovacích staniciach (Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Chopok, Martin, Žilina, Oščadnica). V roku 2021 pribudli v zóne dve monitorovacie stanice (v Liptovskom Mikuláši a Oščadnici). Stanica v Oščadnici reprezentuje vidiecky typ zástavby,



kde dôležitú úlohu v znečistení ovzdušia zohráva vykurovanie domácností pevným palivom. Monitorovacia stanica na Chopku je najvyššie položenou stanicou na sledovanie kvality ovzdušia v SR.

- **Tuhé častice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>**

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM<sub>10</sub> (40 µg·m<sup>-3</sup>) v zóne Žilinský kraj nebola prekročená. Na všetkých staniciach bola priemerná ročná koncentrácia vyššia ako odporúčanie WHO (5 µg·m<sup>-3</sup>), ktoré nebolo splnené v žiadnom mesiaci roka, teda ani v lete, keď bývajú koncentrácie PM<sub>2,5</sub> najnižšie. Zvýšené koncentrácie PM<sub>2,5</sub> sú rizikové najmä pre ich nepriaznivý vplyv na zdravie. Všetky prekročenia sú sústredené v chladných mesiacoch, keď sú zhoršené rozptyľové podmienky a zvýšené emisie PM<sub>10</sub>, najmä z lokálneho vykurovania. Priemerné mesačné koncentrácie PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> mali na rôznych typoch staníc podobný priebeh, s maximom vo februári, keď sa prejavil aj vplyv diaľkového prenosu saharského piesku pri zhoršených rozptyľových podmienkach anticyklónálnej situácie.

- **Oxid dusičitý – NO<sub>2</sub>**

Hlavným zdrojom emisií NO<sub>2</sub> je cestná doprava. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu 40 µg·m<sup>-3</sup> nebola v roku 2021 prekročená na žiadnej zo staníc tejto zóny. Kvôli zhoršeným rozptyľovým podmienkam sú koncentrácie NO<sub>2</sub> vyššie v zime.

- **Benzo(a)pyrén**

Benzo(a)pyrén sa v Žilinskom kraji monitoruje na troch monitorovacích staniciach – v Žiline, Ružomberku a od konca roka 2021 aj v Oščadnici. Ročný priebeh koncentrácií má v porovnaní s PM ešte výraznejšie maximum v chladnom polroku, pričom mimoriadne studený december 2021 sa prejavil nielen na počte denných prekročení PM, ale najmä na vysokých koncentráciách benzo(a)pyrénu. Táto skutočnosť sa odráža aj v extrémne vysokých hodnotách nameraných v Oščadnici, kde monitoring začal práve v decembri 2021. Hoci môžeme očakávať, že keď sa pri celoročnom monitorovaní v nasledujúcich rokoch započítajú aj nízke hodnoty koncentrácií benzo(a)pyrénu v letných mesiacoch, priemerná ročná koncentrácia bude nižšia, dá sa však s vysokou pravdepodobnosťou predpokladať, že Oščadnica je ďalšou oblasťou, kde benzo(a)pyrén predstavuje problém, ide o oblasť s relatívne vyššou nadmorskou výškou, a tým aj s vyššími nárokmi na vykurovanie, problematické môžu byť aj rozptyľové podmienky v zime. Dá sa predpokladať, že v oblastiach s vysokým podielom tuhých palív na vykurovaní domácností a zhoršenými rozptyľovými podmienkami by boli namerané podobne vysoké hodnoty benzo(a)pyrénu. Najvýraznejším zdrojom benzo(a)pyrénu je vykurovanie domácností tuhým palivom, najmä nedostatočne vysušeným drevom, resp. nevhodným palivom (rôzne druhy odpadu). V blízkosti veľkých dopravných uzlov je zdrojom emisií aj doprava. Tá môže ovplyvňovať hlavne koncentrácie na stanici v Žiline. V oblastiach s nepriaznivými rozptyľovými podmienkami predstavuje znečistenie touto látkou s karcinogénnymi vlastnosťami výrazný problém.

## **C.II.6 Hydrologické pomery**

*(Vypracovali: Vodné zdroje Slovakia na podklade zdrojov uvedených v kap. C.XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií)*

### **C.II.6.1 Povrchové vody**

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Územie hodnoteného úseku diaľnice D3 patrí do povodia horného Váhu. Hydrologickou osou územia je rieka Kysuca, ktorá pramení v severnej časti Javorníkov vo výške 825 m n. m. a v Žiline v nadmorskej výške 326 m n. m. ústi do Váhu. Číslo vodohospodársky významného vodného toku Kysuca je 4-21-06-012. Plocha povodia je 492,54 km<sup>2</sup>. V skúmanom území preteká v smere S-J až SV-JZ. Z pravej strany priberá sedem bezmenných prítokov, vodný tok Ochodničanka, Gundášov potok a Vlčovský potok a z ľavej strany deväť bezmenných prítokov, Lodnianku, Marusov potok, Drozdov potok, Prašivý potok a tok Bystrica. Kysuca priberá prítoky z oboch strán, v dôsledku čoho má hydrografická sieť vejárovitý charakter. Menšie prítoky Kysuce sú v dobrom chemickom stave a majú aj dobrý ekologický stav. Samotná rieka Kysuca SKV0032 a rieka Bystrica SKV0036 sú v priemernom ekologickom stave a

nedosahujú dobrý chemický stav. Vývoj prietokov vodného toku Bystrica v roku 2021, extrémne prietoky do roku 2020 a zoznam útvarov povrchovej vody v hodnotenom úseku diaľnice D3 dokumentujeme v nasledujúcich tabuľkách.

**Tabuľka 43 Priemerné mesačné a extrémne hodnoty prietokov na toku Bystrica v stanici Čadca v rokoch 2021, 1996 – 2020 a 1932 - 2020**

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica <b>Riečnica</b> Tok: <b>Bystrica</b> Staničenie: <b>24,90 km</b> Plocha <b>16,83 km<sup>2</sup></b>													
<b>Q<sub>m</sub> (2021)</b>	0,213	0,355	0,370	0,506	0,627	0,064	0,076	0,333	0,243	0,039	0,062	0,158	<b>0,253</b>
Q <sub>max</sub> 2021	10,670			18.05.02.			Q <sub>min</sub> 2021			0,032			17.11.
Q <sub>max</sub> 1996 – 2020	9,52			24.02.2020			Q <sub>min</sub> 1996 – 2020			0,007			21.09.1999
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica <b>Nová Bystrica</b> Tok: <b>Bystrica</b> Staničenie: <b>20,75 km</b> Plocha <b>59,54 km<sup>2</sup></b>													
<b>Q<sub>m</sub> (2021)</b>	0,892	0,707	0,695	1,130	2,197	0,540	0,354	0,497	1,311	0,895	0,574	0,254	<b>0,838</b>
Q <sub>max</sub> 2021	10,280			18.05.12.			Q <sub>min</sub> 2021			0,235			18.12.
Q <sub>max</sub> 1996 – 2020	31,250			08.07.23 1997			Q <sub>min</sub> 1996 – 2020			0,062			20.09.2003
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica <b>Zborov nad Bystricou</b> Tok: <b>Bystrica</b> Staničenie: <b>6,50 km</b> Plocha <b>218,1 km<sup>2</sup></b>													
<b>Q<sub>m</sub> (2021)</b>	3,15	4,790	3,301	4,686	8,549	1,314	1,141	3,759	3,941	1,147	1,008	2,068	<b>3,229</b>
Q <sub>max</sub> 2021	83,780			18.05.05.			Q <sub>min</sub> 2021			0,674			25.11.
Q <sub>max</sub> 1932 – 2020	400,000			29.06.12-1968			Q <sub>min</sub> 1932 – 2020			0,240			16.09.1962

Zdroj: Hydrologická ročenka SHMÚ, povrchové vody 2021 (Blaškovičová a kol. 2022)

V tabuľke sú uvedené tieto údaje:

Q<sub>m</sub> 2021 - priemerné mesačné prietoky – sú aritmetickým priemerom  
priemerných denných prietokov za mesiac

Q<sub>max</sub> 2021 - najväčší kulminálny prietok v roku

Q<sub>max</sub> 1932-2020 - najväčší kulminálny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

Q<sub>min</sub> 2021 - najmenší priemerný denný prietok v roku

Q<sub>min</sub> 1932-2020 - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

**Tabuľka 44 Zoznam útvarov povrchovej vody podľa Prílohy č.2 k Vyhláške č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona**

Por.č.p.	Čiastkové povodie	Kat. VÚ	Kód VÚ	Názov VÚ	Typ VÚ	Rkm od	Rkm do	Dĺžka VÚ	Druh VÚ
32	Váh	R	SKV0032	Kysuca	K3S	45,30	0,00	45,30	NAT
33	Váh	R	SKV0034	Bystrica	K3M	31,20	24,7	6,50	NAT
34	Váh	R	SKV0035	Bystrica	K3M	20,70	17,20	3,50	NAT
35	Váh	R	SKV0036	Bystrica	K3S	17,20	0,00	17,20	NAT
242	Váh	R	SKV0256	Lodnianska	K3M	7,00	0,00	7,00	NAT
7	Váh	VN	SKV1006	VN Nová Bystrica	K332	24,70	20,70	4,00	HMWB/AWB

### **Diaľnica D3 Oščadnica-Čadca, Bukov, 2.polprofil**

Vodný tok Kysuca je hydrologickou osou územia hodnoteného úseku diaľnice D3. V skúmanom území patrí do vodného útvaru SKV0032, typ K3S stredne veľké toky, v nadmorskej výške 500 – 800 m v Karpatoch, km 45,30 – 0,00. Preteká v smere SZ-JV až Z-V. Z pravej strany priberá prítok Rieka a dva bezmenné prítoky, z ľavej strany dva bezmenné prítoky, Nemčákov potok a vodný tok Oščadnica. Rieka Kysuca má charakter horského toku s extrémnymi vodnými stavmi, často divočí. Prietok Kysuce nad Oščadnicou sa pohybuje okolo 8 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Režim prietokov Kysuce a jej prítokov je v skúmanom území snehovo-dažďový s vysokou vodnosťou v období III – V, akumuláciou XII – II (Miklós, ed., 2002). Podľa dlhodobých meraní SHMÚ sa najvyššie vodné stavy a prietoky vyskytujú v marci a apríli v závislosti od času a intenzity topenia sa snehovej pokrývky. Najnižšie vodné stavy a prietoky bývajú v septembri a októbri. Vzhľadom na vysoké a nerovnomerné zrážkové úhrny v roku, vyskytujú sa v skúmanom území povodne, kedy dochádza k prudkému vzostupu a následne k relatívne rýchlemu znižovaniu vodných stavov a prietokov.

Tok Oščadnica (ID toku: 4-21-06-5403; plocha povodia: 52,217 km<sup>2</sup>; dĺžka: 13,82 km) pramení na severovýchodnom svahu vrchu Veľká Rača (1236 m n. m.) ležiacom v Kysuckých Beskydách podcelku Rača. Celková plocha povodia je 1 037 km<sup>2</sup> z toho plocha povodia po Čadcu tvorí 484,31 km<sup>2</sup> so špecifickým odtokom 17,22 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>.

Úpravy a spevnenia brehov na ochranu železníc a ciest sú len miestne a nesúvislé. V oblasti vodárenského zdroja (VZ) Krásno nad Kysucou má rieka Kysuca miernejšie spádové pomery, čo sa prejavuje akumulačnou činnosťou. Jej najvýznamnejším prítokom je tu Oščadnica, ktorej priemerný prietok je  $1,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Prietok Kysuce nad Oščadnicou sa pohybuje okolo  $8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Rieka Kysuca má charakter horského toku s extrémnymi vodnými stavmi, často divočí. Režim prietokov na rieke Kysuca je v skúmanom území snehovo-dažďový s vysokou vodnosťou v období III – V, akumuláciou XII – II (Miklós, ed., 2002). Podľa dlhodobých meraní SHMÚ sa najvyššie vodné stavy a prietoky vyskytujú v marci a apríli v závislosti od času a intenzity topenia sa snehovej pokrývky. Najnižšie vodné stavy a prietoky sa vyskytujú v septembri a októbri. Vzhľadom na vysoké a nerovnomerné zrážkové úhrny v roku, vyskytujú sa v skúmanom území povodne, kedy dochádza k prudkému vzostupu a následne k relatívne rýchlemu znižovaniu vodných stavov a prietokov.

Priemerné mesačné a extrémne hodnoty prietokov na rieke Kysuca z pozorovacej stanice Čadca – profil 6180 za roky 2018, 2019 a 2020 (najbližšie ku skúmanému územiu) udávame v nasledujúcej tabuľke:

**Tabuľka 45 Priemerné mesačné a extrémne hodnoty prietokov na rieke Kysuca v stanici Čadca v rokoch 2018, 2019 a 2020**

Zdroj: Hydrologická ročenka SHMÚ, povrchové vody 2018, 2019, 2020 (Blaškovičová a kol., 2019, 2020, 2021)

Mesiace	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Stanica Čadca	Tok: Kysuca												
	Staničenie: 29,20 km												
	Plocha 492,54 km <sup>2</sup>												
<b>Q<sub>m</sub> (2018)</b>	9,323	4,565	5,590	2,609	2,860	3,956	4,077	1,506	1,818	2,635	1,331	6,971	<b>3,948</b>
Q <sub>max</sub> 2018	43,830			28.10.15.			Q <sub>min</sub> 2018			0,786			19.08.
Q <sub>max</sub> 1931 – 2017	454,200			07.09.1996			Q <sub>min</sub> 1931 – 2017			0,320			11.10.1992
<b>Q<sub>m</sub> (2019)</b>	5,814	15,077	19,198	3,752	16,782	2,903	2,797	3,445	7,327	2,764	6,800	9,384	<b>7,976</b>
Q <sub>max</sub> 2019	165,300			23.05.09.			Q <sub>min</sub> 2019			0,582			18.07.
Q <sub>max</sub> 1931 – 2018	454,200			07.09.1996			Q <sub>min</sub> 1931 – 2018			0,320			11.10.1992
<b>Q<sub>m</sub> (2020)</b>	3,773	18,265	9,844	1,737	5,473	12,943	11,972	9,245	8,986	24,277	5,429	5,454	<b>9,764</b>
Q <sub>max</sub> 2020	194,900			14.10.02.			Q <sub>min</sub> 2020			1,380			27.04.
Q <sub>max</sub> 1931 – 2019	454,200			07.09.1996			Q <sub>min</sub> 1931 – 2019			0,320			11.10.1992

V tabuľke sú uvedené tieto údaje:

Q<sub>m</sub> 2018 - priemerné mesačné prietoky – sú aritmetickým priemerom

priemerných denných prietokov za mesiac

Q<sub>max</sub> 2010 - najväčší kulminálny prietok v roku

Q<sub>max</sub> 1931-2017 - najväčší kulminálny prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

Q<sub>min</sub> 2018 - najmenší priemerný denný prietok v roku

Q<sub>min</sub> 1931-2017 - najmenší priemerný denný prietok vyhodnotený v uvedenom období pozorovania

Najpoužívanejšou charakteristikou režimu veľkých vôd je maximálny prietok vody počas priebehu povodňovej vlny. Štatistická významnosť povodne sa hodnotí priemernou dobou, počas ktorej možno predpokladať dosiahnutie alebo prekročenie príslušného maximálneho prietoku (N-ročný maximálny prietok). Nasledujúca tabuľka obsahuje veľkosti N-ročných maximálnych prietokov v čiastkovom povodí Váhu.

**Tabuľka 46 N-ročné prietoky vo vodomerných staniciach na tokoch čiastkového povodia Váhu**

Tok/stanica	Plocha povodia (km <sup>2</sup> )	Počet rokov N						
		1	2	5	10	20	50	100
		(m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup> )						
Kysuca/Čadca	492,540	137	188	263	323	383	480	560
Kysuca/Kysucké Nové Mesto	955,029	250	330	450	540	640	780	900

Zdroj: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu

N-ročný maximálny prietok je kulminálny prietok, ktorý sa v danom profile dosiahne alebo prekročí priemerne raz za N-rokov.

Podobne ako v rozdelení vodnosti počas roka, aj výskyt kulminálnych prietokov sa sústreďuje do jarného obdobia, prevažne na apríl. Ďalším častým obdobím výskytu povodní sú letné mesiace, predovšetkým jún až august. Jarné povodne sú typické väčšími objemami, pretože ich najčastejšou príčinou býva súčasné topenie snehu pri výskyte výdatných tekutých zrážok. Letné povodne sú

typickým následkom privalových alebo dlhotrvajúcich krajinských dažďov a spravidla majú menší objem povodňovej vlny.

Výskyt doteraz najväčších zaznamenaných kulminačných prietokov sa viaže na významnú povodeň v júni 1958, hoci najväčšia v historických prameňoch opísaná povodeň v povodí Váhu sa vyskytla v auguste 1813 (Horváthová, 2003). Vo vodomernej stanici Kysuca – Kysucké Nové Mesto tento kulminačný prietok jasne dominuje nad ostatnými kulmináciami. Podľa záverov hodnotenia predbežného povodňového rizika existuje na toku Kysuca v skúmanom území v rkm 25,0 - 32,0 potenciálne významné povodňové riziko (Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu). Malá vodnosť je fáza hydrologického režimu, počas ktorej je prietok vo vodnom toku tvorený vyčerpávaním zásob podzemných vôd. Trvanie obdobia malej vodnosti je súvislé časové obdobie, počas ktorého je prietok menší ako vhodne zvolená prahová hodnota, ktorá vyplýva z vodohospodárskych úvah, alebo hraníc klasifikácie vodnosti toku.

Malá vodnosť je v priebehu roka v čiastkovom povodí Váhu sústredená do dvoch období: do letno-jesennej prietokovej depresie s výskytom minima niekedy v období od augusta do októbra a do podružnej zimnej depresie, ktorej minimum obvykle býva v januári. Prietok  $Q_{355d}$  dosahuje hodnoty do 31,2 % dlhodobého prietoku ( $Q_a$ )<sub>1961-2000</sub>. Extrémne nízke hodnoty sa vyskytujú najmä na menších prítokoch.

Najpoužívanejšou prietokovou charakteristikou malej vodnosti je priemerný denný prietok, ktorý je dosiahnutý alebo prekročený počas 355 dní ( $Q_{355d}$ ) počas zvoleného obdobia. Veľkosť 355-denného prietoku je výsledkom štatistického spracovania radu priemerných denných prietokov za zvolené obdobie a zvyčajne reprezentuje veľkosť prietoku, ktorý bol vo zvolenom období zabezpečený v priemere 355 dní v roku. Nasledujúca tabuľka obsahuje M-denné prietoky vodných tokov v čiastkovom povodí Váhu v období rokov 1961 až 2000.

Tabuľka 47 M-denné prietoky vo vodomerných staniciach vodných tokov čiastkového povodia Váhu

Tok/stanica	$Q_a$	M-denné prietoky						
		30	90	180	270	330	355	364
	( $m^3.s^{-1}$ )	(m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )						
Kysuca/Čadca	8,552	22,50	9,220	4,088	2,146	1,260	0,840	0,438
Kysuca/Kysucké Nové Mesto	16,60	44,700	17,700	8,110	4,619	2,970	2,020	1,234

Zdroj: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu, aktualizácia (MŽP SR, 2020)

M-denný prietok je priemerný denný prietok dosiahnutý alebo prekročený počas M dní v priebehu jedného roka (počas priemerného roku je M dní väčší priemerný denný prietok vody).

#### Vodné plochy

V dotknutom území sa nenachádza vodná plocha so stálou hladinou vody. Na ľavom brehu rieky Kysuca, po pravej strane navrhovaného pravého jazdného pruhu D3, sa nachádzajú podmáčané územia do cca km 33,714 (Novotný, 2023).

#### Inundačné územie rieky Kysuca

Inundačné územie rieky Kysuca je podľa § 20 zákona o ochrane pred povodňami č. 7/2010 Z.z. definované ako územie priľahlé k vodnému toku, ktoré je počas povodní zvyčajne zaplavované vodou vyliatou z koryta. Inundačné územie smerom od koryta vodného toku vymedzuje:

- záplavová čiara povodne vo vodnom toku,
- líniová stavba, ktorej účelom alebo jedným z účelov je ochrana pred povodňami, ak zabezpečuje ochranu pred povodňami pre maximálny prietok, ktorý sa dosiahne alebo prekročí priemerne raz za 100 rokov. V zmysle platnej legislatívy je v inundačnom území možné povoliť dopravné stavby, objekty a zariadenia, ktoré nezhoršujú odtok povrchových vôd, chod ľadov, a ktoré nemôžu zhoršiť kvalitu vody.

V zmysle platnej legislatívy je v inundačnom území možné povoliť dopravné stavby, objekty a zariadenia, ktoré nezhoršujú odtok povrchových vôd, chod ľadov, a ktoré nemôžu zhoršiť kvalitu vody.

V území dotknutom výstavbou diaľnice D3 je možné na základe máp povodňového ohrozenia vymedziť inundačné územia ohraničené záplavovými čiarami v rozmedzí  $Q_5$  až  $Q_{1000}$ .

### **C.II.6.2 Podzemné vody**

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica je navrhovaná v kvartérnom útvare podzemných vôd SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a predkvartérnom útvare podzemných vôd SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Útvár SK1000500P patrí medzi útvary podzemných vôd v kvartérnych horninách v dobrom chemickom aj kvantitatívnom stave bez rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov RSV do roku 2027, útvár predkvartérnych podzemných vôd SK2001800F je taktiež v dobrom chemickom stave bez rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov RSV do roku 2027, avšak v zlom kvantitatívnom stave. (Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, MŽPSR, 2022)

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska leží v rajóne PQ 028 Paleogén a kvartér povodia Kysuce (Šuba et al., 1980). Plocha rajónu je 994,40 km<sup>2</sup>, využiteľné množstvá podzemných vôd rajónu za rok 2022 boli 416,78 l.s<sup>-1</sup>, z toho termálne a minerálne vody 0 l.s<sup>-1</sup>, odber (2022) 26,21 l.s<sup>-1</sup>, z toho termálne a minerálne vody 0,00 l.s<sup>-1</sup>.

Čiastkový rajón VH 10 má plochu 30,40 km<sup>2</sup>, využiteľné množstvá podzemných vôd za rok 2022 265,56 l.s<sup>-1</sup>, odber 7,04 l.s<sup>-1</sup>, bilančný stav: dobrý.

Bilančný profil 2560 Kysuca ústie: využiteľné množstvá podzemných vôd 156,61 l. s<sup>-1</sup>, odber 6,92 l. s<sup>-1</sup>. Bilančný stav : dobrý.

Lokalita Kysucký Lieskovec KS1, Kysucké Nové Mesto S1, HKN4: využiteľné množstvá podzemných vôd: 8,00 l.s<sup>-1</sup>, odber: 6,82 l.s<sup>-1</sup>. Bilančný stav: kritický

Lokalita Kysucký Lieskovec, vrty: využiteľné množstvá podzemných vôd: 10,50 +1,20 l.s<sup>-1</sup>, odber: 0,00 l.s<sup>-1</sup>. Bilančný stav: dobrý.

Lokalita Dunajov: využiteľné množstvá podzemných vôd: 24,00 l.s<sup>-1</sup>, odber: 0,00 l.s<sup>-1</sup>. Bilančný stav: dobrý.

Lokalita Krásno nad Kysucou: využiteľné množstvá podzemnej vody: 40,76 + 0,90 l.s<sup>-1</sup>, odber: 0,10 l.s<sup>-1</sup>. Bilančný stav: dobrý.

Hydrogeologický rajón PQ 028 je vymedzený rozvodnicou povodia Kysuce a budovaný je vyššie uvedenými horninami paleogénu a kvartéru. Z hľadiska možnosti získavania väčšieho množstva podzemnej vody sú v záujmovom území významné len aluviálne náplavy rieky Kysuce, zastúpené piesčitými štrkami s prevahou pieskovcového materiálu a vrstvou jemnozrnných zemín (pieskami, siltmi a ílmi piesčitými) s hrúbkou do 0,60 m - 2,5 m v nadloží. Trasa diaľnice prechádza čiastkovým rajónom VH 10 rajónu QP 028, ktorý má dobrý bilančný stav.

Hydrogeologické pomery v záujmovom území tvoria zložitý hydrogeologický celok podmienený geologicko-tektonickou stavbou územia, pestrým horninovým zložením a jeho litológiou, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi. Na základe geologickej stavby, odlišných hydrofyzikálnych vlastností zastúpených hornín, ako aj obehu a režimu podzemných vôd je možné v predmetnom území vyčleniť podzemné vody kvartérnych sedimentov a podzemné vody paleogénu.

#### **Podzemné vody kvartéru**

Komplex kvartérnych sedimentov v hodnotenom území diaľnice D3 predstavuje zvodnený komplex zastúpený fluvialnými sedimentmi a komplexom deluvialných sedimentov. Celková hrúbka fluvialných sedimentov overená inžinierskogeologickými vrtmi v doplnkovom prieskume bola v rozsahu od 1,7 m p.t. až 11,6 m p.t. . Hladina podzemnej vody vo fluvialných sedimentoch kolíše v závislosti od infiltrovaných atmosférických zrážok, ako aj od úrovne hladiny vody v povrchovom toku Kysuce a jej prítokov. Hladina podzemnej vody v období realizácie prieskumných prác bola vrtnými prácami v kvartérnych sedimentoch narazená v rôznej úrovni, od 1,3 - až 7,8 m p.t. v závislosti od morfológie terénu, hladiny vodných tokov a od klimatických, hlavne zrážkových pomerov. Rozkryv hladiny vo

fluviálnych sedimentoch môže dosahovať 2,20 až 4,44 m (sonda SHMU č. 420 a sonda č. 416). Charakter hladiny podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch je voľný až mierne napätý, v závislosti od výskytu slabo priepustných polôh ílov a ílov štrkovitých a v závislosti od hladiny v toku rieky Kysuca.

Tabuľka 48 Extrémne a priemerné hodnoty hladiny podzemnej vody v sondách SHMU (m n. m.) do roku 2019 a v roku 2020

Objekt	Nadm. Výška OB (m n.m.)	Výška nad terénom (m)	Merania do roku 2019			Merania v roku 2020		
			H max. (m n.m.)	H min. (m n.m.)	H priemer (m n.m.)	H max. (m n.m.)	H min. (m n.m.)	H priemer (m n.m.)
Č. 420 Krásno nad Kysucou	392,04	1,10	389,90 07.04.1976	386,63 11.11.1987	387,67	389,12 14.10.	387,30 03.05.	387,68
Č. 416 Dunajov	376,35	1,06	375,34 29.03.2006	370,90 18.11.2010	372,41	374,13 15.10.	371,72 04.11.	372,22

Zdroj: Hydrologická ročenka Podzemné vody 2020, (Kullman a kol., 2021)

Kolektormi podzemných vôd sú hlavne štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy, ktoré sú prekryté nepriepustnými polohami náplavových ílov lokálne antropogénnymi navážkami. Priepustnosť fluviálnych štrkovitých sedimentov charakterizuje koeficient filtrácie rádovo  $k = 10^{-3}$  až  $10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$  v závislosti od uľahnutosti a vytriedenia štrkov, ale aj od hlinito-ílovitej prímiesi. Podzemné vody deluviálnych sedimentov, ktorých hrúbka dosahuje 1,8 – 2,9 m neboli prieskumom zachytené a hydrogeologicky overované, môžu sa vyskytnúť v čase zvýšených úhrnov zrážok.

### Podzemné vody paleogénu

Paleogénna flyšová formácia je tvorená ílovcami a pieskovecami v rôznom stupni zvetrania. Litologický charakter flyšovej formácie nevytvára priaznivé podmienky na väčšiu akumuláciu a obeh podzemných vôd. Plytký obeh podzemnej vody je závislý od atmosférických zrážok a sústreďuje sa predovšetkým do zvetranej zóny a do priepustnejších porušených vrstiev pieskovcov. Ílovce majú funkciu izolátora, ich prítomnosť v zóne zvetrávania znižuje priepustnosť a zvodnenie celého súvrstvia. Zóna povrchového rozpojenia a zvetrania prebieha paralelne s terénom do hĺbky cca 20 – 40 m. Infiltrovaná zrážková voda odteká paralelne s terénom, relatívne plytko pod povrchom a vystupuje v prameňoch, alebo rozptýleným odtokom do povrchových tokov a ich náplavov. Časť infiltrovaných zrážkových vôd zostupuje do hĺbky a podieľa sa na hlbšom obehu podzemnej vody v pásme tektonického porušenia hornín až pod eróziu bázu. Odvodňované sú skrytými prestupmi do fluviálnych sedimentov povrchových tokov alebo prameňmi na styku pieskovcového komplexu s ílovitou litofáciou. Celková hĺbka paleogénneho súvrstvia overená v doplnkovom prieskume inžinierskogeologickými vrtmi bola v rozsahu od 1,70 m p.t. do 11,60 m p.t., a hlbšie. Charakter hladiny podzemnej vody bol voľný až napätý.

### Hydrogeochemické zhodnotenie podzemných vôd

Chemické zloženie podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch rieky Kysuca, resp. jej prítokov je ovplyvňované nielen zrážkovými vodami ale aj povrchovými vodami, najmä pri vyšších vodných stavoch. Hladina podzemnej vody je v hydraulikej aj hydrogeochemickej spojitosti s povrchovým tokom. Vzorky podzemnej vody patria podľa Palmer -Gazdovej klasifikácie k vodám so zmiešaným fluviogénno - petrogénnym typom. Na tvorbe chemického zloženia vôd sa rôznou mierou podieľa aj sekundárny činiteľ. Odobraté vzorky podzemnej vody sa vyznačovali veľmi nízkou až strednou agresivitou stavebné betónové a oceľové konštrukcie, ojedinele v aj veľmi vysokou agresivitou najmä na oceľové konštrukcie.

### Kvalita podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody za rok 2020

SK1000500P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov. V útvere podzemnej vody SK1000500P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je <10 m. Generálny smer prúdenia podzemných

vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000500P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd je v tomto útvere tvorená 36 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 6 m do 25 m. V iónovom zastúpení prevažujú v kationovej časti  $\text{Ca}^{2+}$  aj  $\text{Mg}^{2+}$  a v aniónovej časti  $\text{HCO}_3^-$ . Vplyv znečistenia sa prejavuje prítomnosťou iónov  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvere SK1000500P najčastejšie základného výrazného Ca- $\text{HCO}_3$  typu až Ca-Mg- $\text{HCO}_3$  typu. Podľa mineralizácie sa podzemné vody útvaru SK1000500P zaraďujú medzi vody s nízkou až zvýšenou mineralizáciou. Veľmi nízko až nízko mineralizované vody sú v okolí Vavrišova (objekt 34690 - minimálna hodnota mineralizácie 112,13 mg.l<sup>-1</sup>) a naopak vysoko mineralizované v oblasti Dolné Kočkovce (objekt 217890 - maximálna hodnota mineralizácie 854,83 mg.l<sup>-1</sup>). Najbližšie ku skúmanému územiu sa sleduje objekt č. 42190 Čadca, v ktorom bol zistený 1,2-cis dichlóretén nad požadovú hodnotu útvaru, v koncentráciách 0,7 – 1,7 µg.l<sup>-1</sup> a chloridy s koncentráciou 151,00 mg.l<sup>-1</sup>, čo je nad prahovou hodnotou útvaru (131,8 mg.l<sup>-1</sup>).

SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny. V útvere podzemnej vody SK2001800F sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä striedania pieskovcov a ílovcov (flyš), slieň, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice stratigrafického zaradenia paleogén až mezozoikum - krieda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvere je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu. V roku 2020 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 4 prameňmi a 2 vrtmi a v nepatrnom kvartéri 1 prameňom a 2 vrtmi.

Vo všetkých pozorovacích objektoch v kationovej časti dominuje  $\text{Ca}^{2+}$  a v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$ . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny zaradené medzi základný výrazný Ca- $\text{HCO}_3$  typ, ktorý je v predkvartérnom vrte 521190 Oravský Biely Potok menený dominujúcimi kationmi  $\text{Na}^+$  na základný výrazný Na- $\text{HCO}_3$  typ. Najbližšie ku skúmanému územiu sa nachádza objekt 242790 Podvysoká. Podľa mineralizácie v rozsahu od 284,91 mg.l<sup>-1</sup> (45299 Námestovo – pr. Jedličník ) do 845,84 mg.l<sup>-1</sup> (43190 Liesek) sa radia tieto podzemné vody medzi vody so strednou až vysokou mineralizáciou. V puklinových podzemných vodách útvaru došlo k prekročeniu limitných hodnôt vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z. najmä v objekte 242790 Podvysoká (Mn - 0,31 mg.l<sup>-1</sup>, ChSK<sub>Mn</sub> – 5,60 mg.l<sup>-1</sup>, celkový organický uhlík - 3,70 mg.l<sup>-1</sup>). V skupine organických látok boli v objekte 242790 Podvysoká namerané hodnoty naftalénu (0,070 µg.l<sup>-1</sup>), chryzénu (0,006 µg.l<sup>-1</sup>), fluoranténu (0,003 µg.l<sup>-1</sup>) nad požadovú hodnotu.

#### **Vodárenské a vodné zdroje úsek Kysucké Nové Mesto - Oščadnica**

*(Pasportizácia vodných zdrojov hodnoteného úseku v rámci inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu, hydrogeologický posudok Šamaj et al., 2021)*

V rámci doplnkového inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bola vykonaná pasportizácia vodných zdrojov do vzdialenosti 200 m od trasy projektovanej diaľnice D3 (Šamaj, 2021). Zaevidovaných bolo 8 miestnych vodných zdrojov (studní) a 1 vodárenský zdroj určený na hromadné zásobovanie. Vodné zdroje **VZ-1 až VZ-5** sa nachádzajú v obci Kysucký Lieskovec na začiatku úseku cca 200 m východným smerom. Studne sú využívané na úžitkovú a technologickú vodu. Vodárenský zdroj VZ-6 (KS-1) sa nachádza cca 180 m západným smerom od osi diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica v km 22,6. Vodný zdroj sa nachádza na brehu rieky Kysuca vo fluvialných sedimentoch. Vlastníkom zdroja je obec Kysucký Lieskovec a využíva sa pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Výdatnosť vodného zdroja je 2,8 – 5,6 l.s<sup>-1</sup>. Má zriadené ochranné pásma I. a II. stupňa. Diaľnica D3 prechádza ochranným pásmom II. stupňa vodného zdroja Kysucký Lieskovec z juhu na sever. Ovplyvnenie vodárenského zdroja sa neočakáva, čo bolo zdokumentované a potvrdené v hydrogeologickom posudku, ktorý je súčasťou citovaného doplnkového inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu.

Vodné zdroje **VZ-1 až VZ-5** sa nachádzajú v obci Kysucký Lieskovec na začiatku úseku vo vzdialenosti cca 200 m východným smerom. Studne sú využívané na úžitkovú a technologickú vodu. Ovplyvnenie výstavbou diaľnice D3 nie je aktuálne.

Vodný zdroj **VZ-7** sa nachádza v osade Blažkov cca 140 m východne od plánovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica v km 26,5. Ide o zachytený prameň v údolí miestneho potoka, voda je využívaná na závlahu. Ovplyvnenie vodného zdroja nepredpokladáme.

Vodný zdroj **VZ-8** sa taktiež nachádza v osade Blažkov cca 300 m východne od plánovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica v km 26,65. Jedná sa o studničku v lese, v blízkosti Drozdovho potoka. Ani v danom prípade sa ovplyvnenie vodného zdroja pri malých nekontinuálnych odberoch nepredpokladá.

Vodný zdroj **VZ-9** sa nachádza na konci úseku v km 32,1 cca 90 m západne od projektovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Studňa zachytáva podzemné vody fluvialného štrkového kolektora a je hydraulicky spojená s riekou Kysuca. Ovplyvnenie vodného zdroja sa nepredpokladá. Pri vedení trasy diaľnice na mostných objektoch sa predpokladá iba minimálny zásah do podzemných vôd a to iba pri zakladaní objektu. Počas prevádzky diaľnice nebude dochádzať k žiadnym negatívnym vplyvom na kvalitu a kvantitu podzemných vôd.

### **Diaľnica D3 Oščadnica-Čadca Bukov II. profil**

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologicko-tektonickou stavbou územia a morfológickými a klimatickými činiteľmi. Povodie Kysuce je budované najmä horninami vonkajšieho flyšového pásma a kvartérnymi náplavami vodných tokov. V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí predmetné územie do hydrogeologického regiónu PQ 028 Paleogén povodia Kysuce s rozčlenením na dva čiastkové rajóny VH-10 čiastkový rajón kvartéru a VH-20 čiastkový rajón paleogénu. Rajón je vymedzený rozvodnicou povodia Kysuce a je budovaný horninami paleogénu a kvartéru. Z hľadiska systematického monitorovania vývoja kvality podzemnej vody na Slovensku patrí územie do kvartérnych útvarov podzemných vôd, útvaru SK 1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a predkvartérneho útvaru SK2001800F - Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

**Terciérne súvrstvie paleogénu** vytvára pre cirkuláciu a akumuláciu podzemných vôd nepriaznivé prostredie v dôsledku flyšoidnej sedimentácie (rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov). Ílovce a ílovité bridlice predstavujú izolátory, ktoré znemožňujú väčšie vsakovanie zrážkových vôd, ich rýchlejší kolobeh a akumuláciu. Ani pieskovce, charakterizované puklinovo-pórovou priepustnosťou, nevytvárajú v dôsledku obmedzenej hrúbky oveľa priaznivejšie hydrogeologické prostredie. Za priaznivejší kolektor podzemných vôd v území flyša sa pokladá zóna svahových uloženín a zóna zvetrávania a rozvoľnenia skalných hornín, prebiehajúca viac menej konformne s povrchom terénu. Prevažná časť infiltrovaných zrážkových vôd je odvodňovaná v prameňoch malých výdatností, prípadne rozptýleným, skrytým prestupom do povrchových tokov. Súvrstvie ako celok predstavuje veľmi nízko zvodené prostredie (koeficient prietočnosti  $T < 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ , špecifická výdatnosť vrstev  $q < 0,1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ ). V obdobiach bez zrážok sa táto zóna pomerne rýchlo odvodní. Pramene, ktoré sú obvykle veľmi malej výdatnosti ( $0,01\text{--}0,1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ ) veľmi citlivo reagujú na zrážky. Výdatnejšie a stálejšie pramene sú viazané na hlbší obeh podzemnej vody v tektonicky porušených pieskovcoch. Odvodňované sú spravidla v terénnych depresiách vo forme vrstevných prameňov, vznikajúcich na kontakte vrstiev pieskovcov s nepriepustnými vrstvami ílovcov. Využívané zdroje podzemnej vody v predmetnom území predstavujú zachytené druhotne sutinové pramene, ktoré sú primárne viazané na prestup podzemných vôd z vrstiev paleogénnych pieskovcov, do kvartérneho pokryvu. V kvartérnej akumulácii potom dochádza k miešaniu vôd hlbšieho obehu s plytkým podpovrchovým obehom, ktorý je silne ovplyvňovaný zrážkovými pomermi. Voda je najčastejšie zachytená v mieste výverov plytkými studňami, obvykle betónovými skružami s hĺbkou 1,5 - 2,0 m. Výdatnosť studní môže miestami dosiahnuť  $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$  i viac.

**V kvartérnych sedimentoch** možno vyčleniť fluvialne sedimenty poriečnych nív, deluviálne a proluviálne sedimenty. Fluvialne sedimenty poriečnych nív sú najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd študovaného územia. Reprezentované sú piesčitými štrkami s rôznym stupňom zahlinenia, ktoré sú obvykle prekryté vrstvou piesčitých hĺn rôznej hrúbky. Priepustnosť štrkopieskových sedimentov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie  $k = 10^{-3}$  -



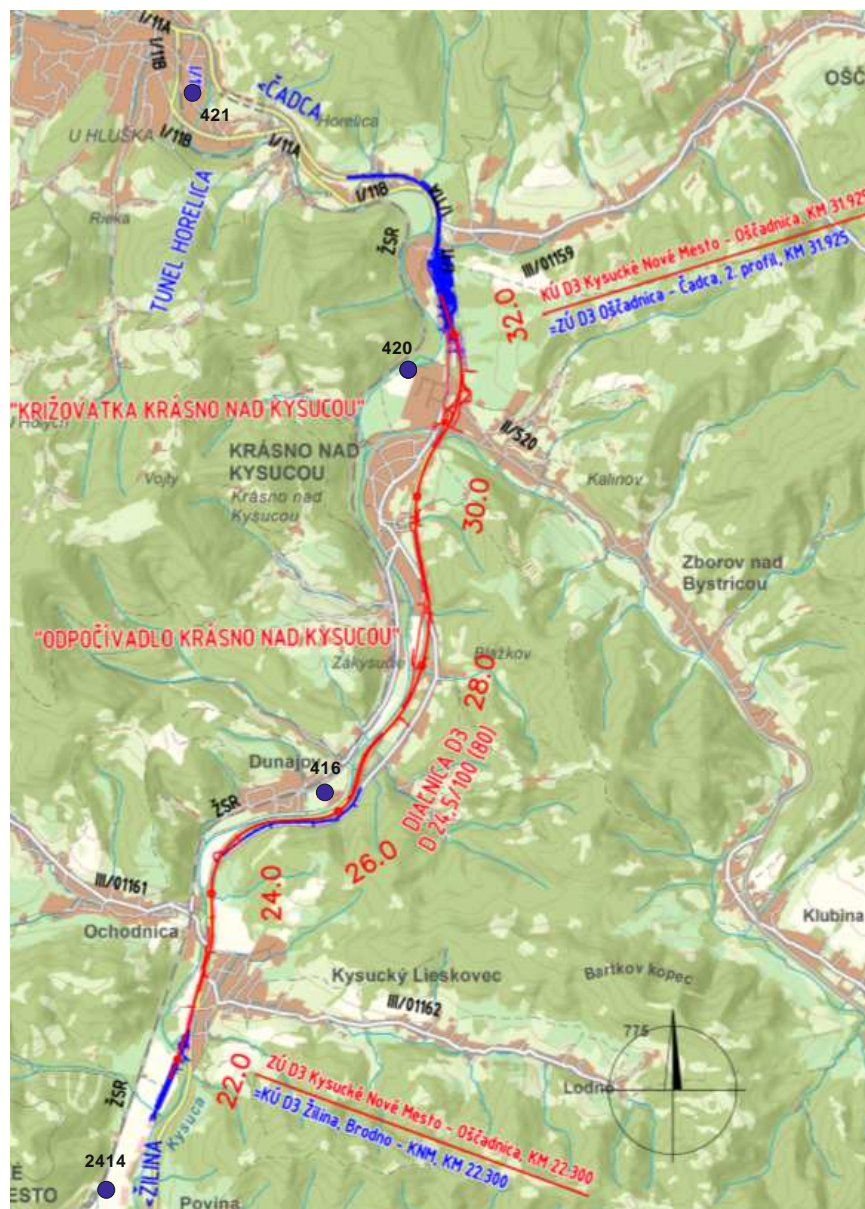
$10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$ . Deluviálne sedimenty sú zastúpené prevažne hlinito - kamenitými sutinami. Vzhľadom na charakter podložia je hlinitá zložka reprezentovaná prevažne ílovitou hlinou, čo spôsobuje veľmi slabú priepustnosť tejto vrstvy s hodnotami  $k = 10^{-6} - 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$ . Sedimenty sú dotované takmer výlučne atmosférickými zrážkami. Deluviálne uloženiny nepredstavujú významný kolektor podzemnej vody. Uplatňujú sa ako ochranná krycia vrstva a regulátor vlahy schopnosťou akumulovať väčšiu časť zrážkových vôd ako skalné podložie. Obdobný význam majú i proluviálne nevytriedené a málo opracované štrkové sedimenty náplavových kužeľov. Ich význam narastá len v prípadoch väčších hrúbok sedimentov a menšieho zahĺbenia štrkov. Z kvartérnych sedimentov majú najväčší hydrogeologický význam aluviálne náplavy rieky Kysuce. Kolektor podzemných vôd aluviálnych náplavov predstavujú štrky a štrky piesčité, v ktorých sa vytvára nádrž podzemnej vody prevažne s voľnou hladinou. Hladina podzemnej vody fluviálnych náplavov je v úzkej hydraulickej spojitosti s hladinou vody v povrchovom toku. Vplyv prietokov rieky sa prejavuje hlavne za vyšších a stredných stavov, kedy dochádza k infiltrácii povrchovej vody do priľahlého územia a dopĺňovaní podzemnej vody. Lokálne býva koryto rieky Kysuce zakolmatované, čo spôsobuje, že v niektorých úsekoch pri nízkych prietokoch podzemné a povrchové vody vzájomne nekomunikujú. V týchto prípadoch sú podzemné vody dopĺňané len prítokom z vyššie položených území. Za nízkych vodných stavov Kysuca podzemné vody zväčša drénuje. Úroveň hladiny podzemnej vody sa v priebehu roka mení v závislosti od zmeny klimatických a hydrologických pomerov. Maximá sú dosahované v jarných mesiacoch marec-máj, minimá v auguste-novembri. Smer prúdenia podzemných vôd spravidla sleduje sklon relatívne nepriepustného podložia kvartéru (flyšoidné sedimenty paleogénu). Vo všeobecnosti je smer prúdenia podzemnej vody v nive Kysuce subparalelný s údolím rieky, s odklonom v okrajových častiach nivy, v dôsledku prestupu podzemných vôd z priľahlých svahov a vyústení bočných dolín.

Systematický základný monitoring hladinového režimu podzemnej vody v predmetnom území vykonáva SHMÚ. V súčasnej dobe sleduje SHMÚ v Čadci objekt 421, v Krásne nad Kysucou objekt č. 420. V období rokov 1969 – 2019 bola amplitúda rozkvyu v Čadci 2,84 – 3,09 m v závislosti od situovania objektov a v Krásne nad Kysucou 3,27 m, v Dunajove. Minimálne stavy bývajú v jesenných mesiacoch, maximálne na jar, podružné v lete. Hĺbka hladiny podzemnej vody sa pohybuje v okolí Čadce 0,39 m od terénu v závislosti od konfigurácie terénu a vodných stavov, priemerná hladina sa pohybuje okolo 3,45 m p.t. , v sonde č. 420 v Krásne nad Kysucou sa hladina pohybuje od 1,04 do 4,31 m p.t. a priemerná hladina je v hĺbke 3,27 m p.t. Ročný rozkvyv hladín v roku 2020 dosiahol v objekte č. 421 1,23 m, v Krásne nad Kysucou (objekt č. 420) 1,82 m. Extrémne a priemerné hodnoty hladiny podzemnej vody do roku 2019 a v roku 2020 v sondách SHMÚ sú uvedené v nasledujúcej tabuľke a situovanie objektov je zobrazené na nasledujúcom obrázku:

Tabuľka 49 Extrémne a priemerné hodnoty hladiny podzemnej vody v sondách SHMÚ (m n. m.) do roku 2019 a v roku 2020

Objekt	Nadm. výška OB (m n.m.)	Výška nad terénom (m)	Merania do roku 2019			Merania v roku 2020		
			H max. (m n.m.)	H min. (m n.m.)	H priemer (m n.m.)	H max. (m n.m.)	H min. (m n.m.)	H priemer (m n.m.)
č.421 Čadca	411,84	0,45	409,76 18.05.2010	406,67 17.11.1971	407,94	409,36 14.10.	408,13 29.04.	408,50
Č. 420 Krásno nad Kysucou	392,04	1,10	389,90 07.04.1976	386,63 11.11.1987	387,67	389,12 14.10.	387,30 03.05.	387,68

Zdroj: Hydrologická ročenka Podzemné vody 2020, (Kullman a kol., 2021)



Obrázok 11 Extrémne a priemerné hodnoty hladiny podzemnej vody v sondách SHMÚ (m n. m.) do roku 2019 a v roku 2020

● sonda SHMÚ

### C.II.6.3 Termálne a minerálne vody

Priamo v trase diaľnice D3 sa nenachádzajú žiadne termálne, ani minerálne pramene. Najbližšie sa nachádzajú v Čadci minerálne pramene – Vojtovský a Bukovský.

- Chránený prírodný výtvar „Vojtovský Prameň“ vyviera v smrekovom lese, cca 15 m od ľavého brehu Vojtovského potoka. Prameň je chránený od roku 1973. V roku 1984 bol spresnený jeho názov.

Pre svoju chuť povzbudzujúce účinky bol miestne nazvaný ako Slaný prameň. Voda z prameňa voľne odteká do už uvedeného Vojtovského potoka.

<https://old.sazp.sk/slovak/struktura/ceev/DPZ/pramene/ca/ca-4.html>

- Bukovský minerálny prameň je prírodnou pamiatkou od roku 1973. Nachádza sa v lokalite Bukov v Čadci v údolí Bukovského potoka (<https://www.mojekysuce.sk/turistika/co-vidiet-a-zazit/bukovsky-pramen>).

#### **C.II.6.4 Pramene a zdroje vôd Oščadnica – Čadca, Bukov**

*Horninové prostredie paleogénu* v hodnotenom úseku trasy diaľnice D3 nevytvára vhodné prostredie pre vznik významnejších prameňov, ktoré by mohli slúžiť ako zdroje podzemnej vody pre verejné zásobovanie. Vyznačuje sa puklinovou až medzizrnovo-puklinovou priepustnosťou a nízkou transmisivitou  $T=10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  až  $10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Bystrická jednotka flyšového pásma tvorená ílovcami a pieskovecami s glaukonitom sa vyznačuje puklinovo-medzizrnovou priepustnosťou a transmisivitou  $T=10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . V oblasti tvorenej flyšovými horninami je výdatnosť prameňov 0,2-0,5 l.s<sup>-1</sup>. Prameňov je veľký počet, z nich mnohé majú plytký obeh a v lete často vysychajú. Obsah minerálnych látok zriedkavo presahuje 1 g.l<sup>-1</sup>. Z *kvartérnych sedimentov* je pre poriečne nivy, tvorené fluviálnymi štrkami s medzizrnovou priepustnosťou, charakteristická vysoká hodnota transmisivity  $T=10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Terasové stupne vodných tokov majú nižšiu transmisivitu  $T = 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  a prolúviálny komplex náplavových kužeľov má transmisivitu  $T=10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  až  $10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Deluviálne komplexy sú zastúpené širokým spektrom litologických typov od hĺn až po hlinito - kamenité sutiny s transmisivitou  $T=10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  až  $10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ .

Evidované vodné zdroje Krásno nad Kysucou (PHO I., II. a III. stupňa), Oščadnica – Zagraba (PHO I. a II. stupňa), Oščadnica – Dunajcové mláky (PHO I. a II. stupňa) a Čadca – Drahošanka (PHO I. a II. stupňa) sú situované v dostačujúcej vzdialenosti (niekoľko km) a v priaznivej polohe (na vyvýšeninách a mimo toku rieky Kysuca, okrem VZ Krásno nad Kysucou, od plánovanej trasy diaľnice vzhľadom na prípadné negatívne ovplyvnenie vodných zdrojov výstavbou. V okolí projektovanej trasy diaľnice D3 neboli zistené aktuálne vodárensky využívané vodné zdroje. V blízkom okolí navrhovanej trasy diaľnice D3 sa nachádza vodárenský zdroj Krásno nad Kysucou, ktorý aj s ochrannými pásmami I. a II. stupňa zostáva aj do budúcnosti zachovaný, aktuálne sa pre zásobovanie obyvateľstva nevyužíva (aktuálna informácia SEVAK, a.s. Žilina).

#### Základné údaje o vodárenskom zdroji Krásno nad Kysucou

Vodárenský zdroj Krásno nad Kysucou pozostáva zo širokopriemerových studní S-1 a S-2, hlbokých 10,0 m a 10,5 m a spúšťanej zbernej studne S-3 hlbokej 9,90 m. Sumárna výdatnosť vodárenského zdroja je 40,0 l.s<sup>-1</sup> (Jezný, 2019). Vodárenský zdroj sa v súčasnosti nevyužíva, je náhradným vodárenským zdrojom pre zásobovanie obyvateľstva Krásna nad Kysucou, Čadca a príslušné obce. Vodárenský zdroj je v správe SEVAK, a.s. a kvalita vody sa sleduje. Ochranné pásma vodárenských zdrojov v Krásne nad Kysucou sú navrhnuté a určené Rozhodnutím Okresného úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie Čadca č. OU-CA-OSZP-2014/00009 z roku 2014. Trasa diaľnice neprechádza ochrannými pásmami vodárenského zdroja Krásno nad Kysucou.

Kvalita podzemnej vody vyhovovala na pitné účely až na mierne zvýšené obsahy železa a mangánu a bakteriologickú závadnosť.

#### **C.II.6.5 Zamokrené územia**

V úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica boli v rámci doplnkového IGHP (Šamaj, 2019) zistené zamokrené územia v úsekoch:

- v km 24,20 – 25,00 – lokálne zastihnuté frontálne zosuvné porušenia terasových svahov po pravej strane trasy D3, vlastné zosuvy sú rozvinuté až záverečného štádia a ich vznik bol podmienený podmáčaním pôvodne strmších svahov na styku sezónne zvodnených terasových štrkov s ílovitým eluviálnym podkladom, prítomnosť výrazných zamokrenín po pravej strane existujúcej cesty I/11.
- v km 25,51; 25.93; 26.52 D3, kde tečú po tektonických líniiach zarezané bezmenné potoky, ktoré zamokrujú pôdu.

V rámci podrobného IGHP (Chovanec, 2019) v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II.profil sa v záujmovom území vyčlenili dva typy zamokrených území:

- **Oblasť fluviálnych sedimentov** – v dôsledku nízkej priepustnosti fluviálnych náplavových sedimentov, nachádzajúcich sa na povrchu terénu, sa v rámci fluviálneho komplexu vytvárajú zamokrené územia miestami aj s trvalejšou povrchovou vodou. V rámci trasy diaľnice v úseku D3 Oščadnica - Čadca, Bukov, 2. polprofil sa takéto územia nachádzajú v km 33,400 – 33,700; km 33,400 – 33,700 boli vyčlenené dva typy zamokrenia fluviálneho komplexu – trvalé a dočasné zamokrenie. Trvalo zamokrené územie - jazero cca hĺbky 1,0 m o rozlohe cca 300 x 150 m sa nachádza v úseku Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil v km 33,400 – 33,700. Dočasne zamokrené územia vznikajú len v zrážkovo nadpriemerných obdobiach a pri topení snehovej pokrývky.
- **Oblasť deluviálnych sedimentov** – zamokrené územia majú charakter podmočených oblastí s lokálnymi vývermi podzemnej vody. V úseku Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil je v km 34,600 lokalizované podmočené územie so slabým výverom vody na terén, ktoré je zároveň odvodnené povrchovým rigolom súbežným s D3 do povrchového toku tečúceho pod mostom SO 204-00.

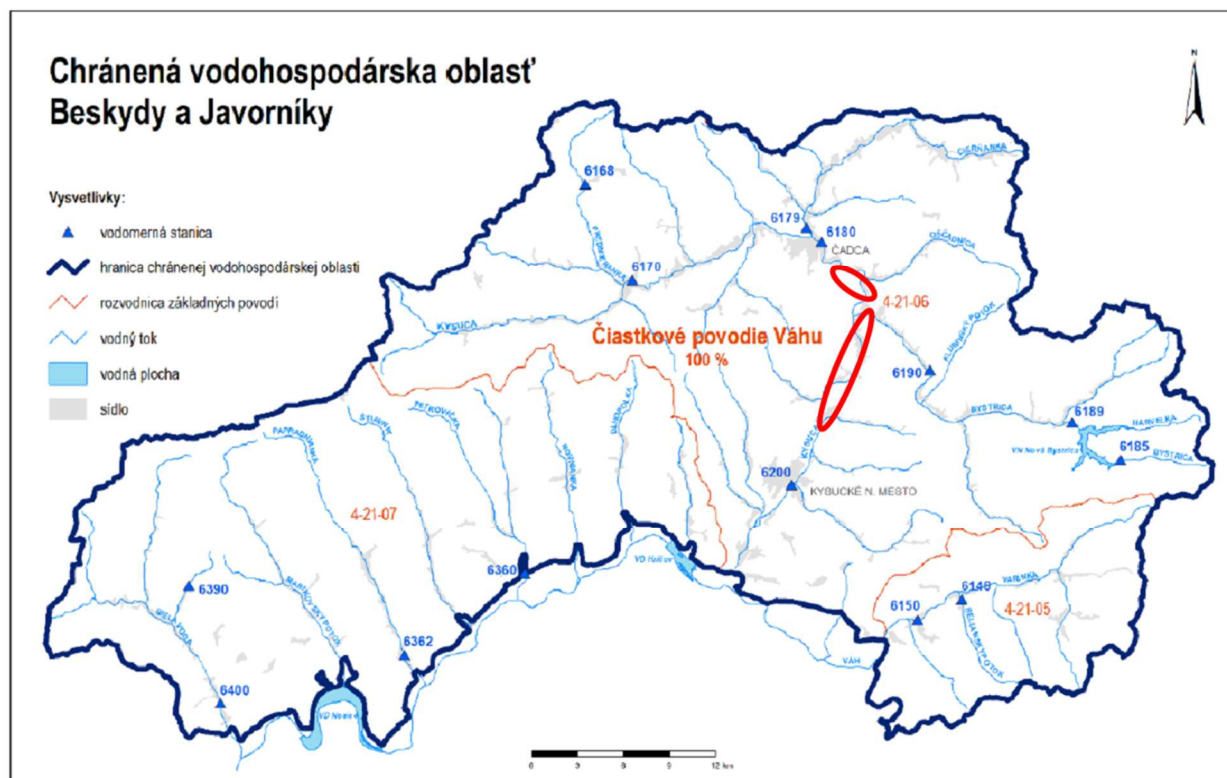
#### **C.II.6.6 Vodohospodársky chránené územia**

##### Chránená vodohospodárska oblasť Beskydy a Javorníky

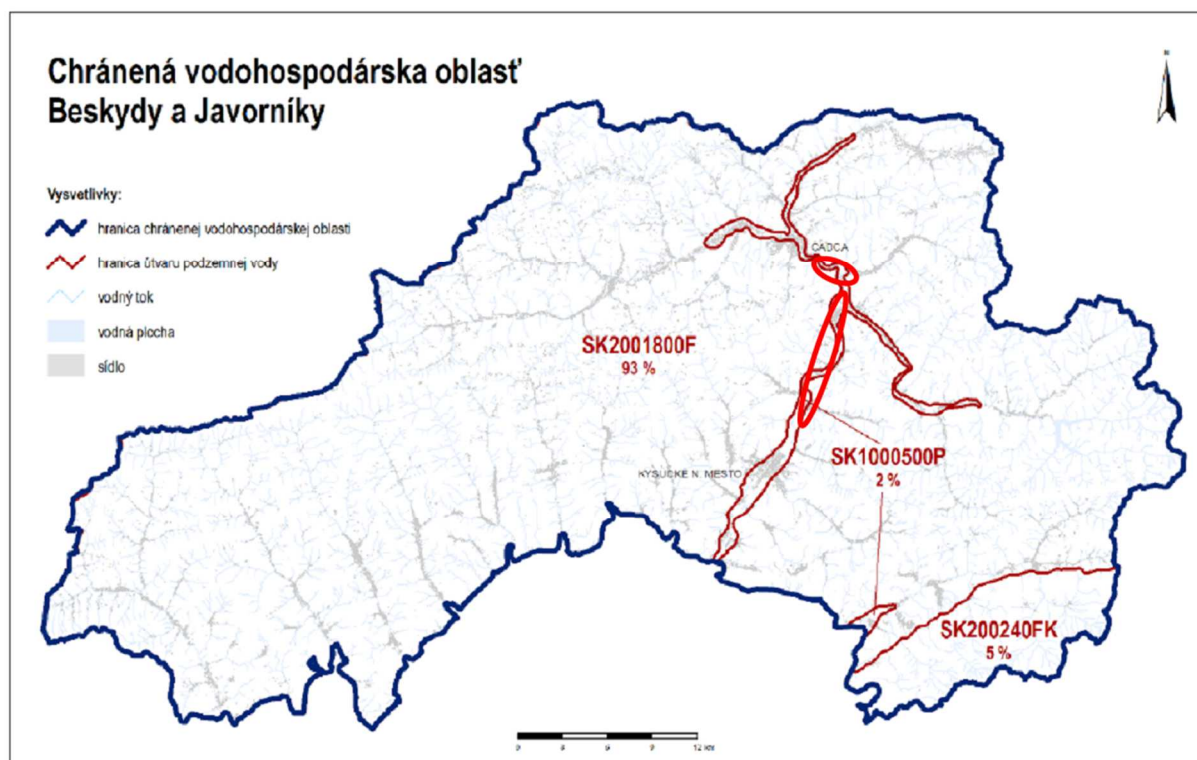
Trasa diaľnice D3 zasahuje do **Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Beskydy a Javorníky**, ktoré bolo vyhlásené Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. v marci 1987. Územie svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd a pri akejkoľvek činnosti musí byť zabezpečená všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásobovania. Činnosti, ktorých vykonávanie je v CHVO zakázané definuje zákon o vodách (364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov).

Budúca diaľnica D3 zasahuje CHVO v základnom povodí 4-21-06 Váh od Varínky po Rajčanku. V tomto základnom povodí je CHVO tvorená povodím toku Kysuca a jej prítokov, pričom Kysuca zaberá najväčšiu plochu CHVO.

Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci alebo v apríli, pričom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri a predstavuje 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste, októbri a novembri. Medzi vodohospodársky chránené územia patria aj ochranné pásma vodárenských zdrojov v Krásne nad Kysucou a Kysuckom Lieskovci.



Obrázok 12 Situácia Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky  
skúmané územie



Obrázok 13 Príslušnosť CHVO k útvarom podzemných vôd

skúmané územie



#### Vodohospodársky významné vodné toky

Vodohospodársky významnými vodnými tokmi a vodárenskými vodnými tokmi v zmysle vyhlášky MŽP SR č.211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú:

- Kysuca (útvár povrchovej vody SKV0032),
- Oščadnica - ľavostranný prítok Kysuce,
- Bystrica - ľavostranný prítok Kysuce.

#### Vodárenské vodné toky

Vodné toky v záujmovom území stavby, ktoré patria k vodárenským vodným tokom:

- Kysuca, rkm 30,80 – 65,60,
- Oščadnica, rkm 7,20 – 13,80,
- Bystrica, rkm 20,80 – 31,30.

#### Citlivé a zraniteľné oblasti

Za citlivé oblasti sú podľa §33 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon) v platnom znení, považované vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza, alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Nariadením vlády SR č. 174/2017 boli ustanovené citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Citlivými oblasťami boli ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím prechádzajú.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l, alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V rámci stavbou diaľnice D3 dotknutého územia neboli vymedzené zraniteľné oblasti.

#### Ochrana sladkých povrchových vôd vhodných pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb

V zmysle § 5 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov boli vymedzené chránené územia na ochranu populácie rýb ako povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb. Ich cieľom je ochrániť alebo zlepšiť kvalitu tých tečúcich alebo stojatých sladkých vôd, v ktorých žijú alebo po tom, čo bude znížené alebo eliminované znečistenie, budú schopné žiť ryby patriace k pôvodným druhom zabezpečujúcim prírodnú rozmanitosť a k druhom, ktorých prítomnosť je vhodná na účely vodného hospodárstva.

Za povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb boli určené vodohospodársky významné vodné toky (kmeňové toky č. I.) a toky ústiace do vodohospodársky významných vodných tokov, vrátane ich prítokov (kmeňové toky č. II.). Ich zoznam bol vyhlásený všeobecne záväznými vyhláškami Krajských úradov životného prostredia, resp. Okresných úradov, odborov starostlivosti o životné prostredie.

Tok Kysuca je vedený od rkm 63,5 do 0,0 ako kmeňový tok č. I vhodný pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, v tomto prípade lososovitých.

### **C.II.6.7 Stav znečistenia povrchových a podzemných vôd**

#### **C.II.6.7.1 Kvalita povrchových vôd**

Kvalita vody rieky Kysuca býva nepriaznivo ovplyvnená najmä z odpadových vôd (zväčša komunálnych) v Turzovke, Čadci, Kysuckom Novom Meste a Krásne nad Kysucou. Cez tok Čierňanka sa do toku dostávajú odpadové vody z mliekárne vo Svrčinovci (2010).

Pre porovnanie uvádzame výsledky monitoringu v roku 2010 a v rokoch 2020 a 2021 podľa výsledkov monitorovania SHMÚ.

V roku 2010 neboli splnené požiadavky NV č. 269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov v monitorovacom mieste Čadca pod v ukazovateľoch dusitanový dusík, amoniakálny dusík a biologická

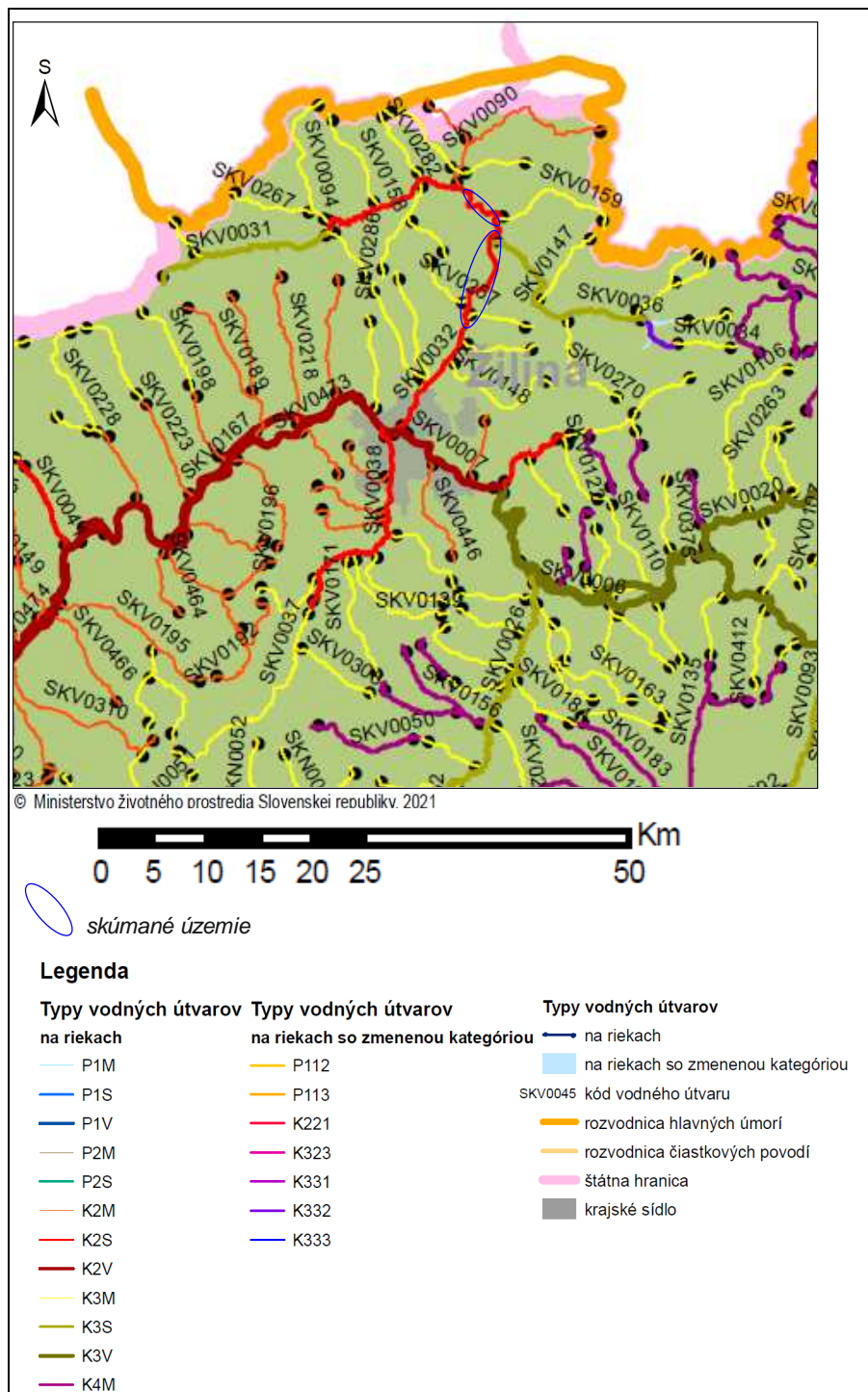
spotreba kyslíka BSK<sub>5</sub>. V roku 2020 nevyhovovali požiadavkám NV SR č. 269/2010 Z.z. dva ukazovatele, a to podobne ako v roku 2010 dusitanový dusík, ale v druhom prípade išlo o adsorbovateľné organicky viazané halogény AOX, následne v roku 2021 to bol len jeden ukazovateľ dusitanový dusík. V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad ukazovateľov nespĺňajúcich limitné hodnoty.

*Tabuľka 50 Prehľad ukazovateľov nespĺňajúcich limitné hodnoty NV SR č. 269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov na rieke Kysuca v stanici Čadca pod v rokoch 2010, 2020 a 2021*

Rok monitorovania	Kód vodného útvaru	Názov toku	Názov odb. miesta	Riečny kilometer	Ukazovatele nespĺňajúce limitné hodnoty NV SR č. 269/2010 Z. z. v znení neskorš. predpisov
2010	SKV0032	Kysuca	Čadca pod	26,5	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , BSK <sub>5</sub>
2020					N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , AOX
2021					N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ,

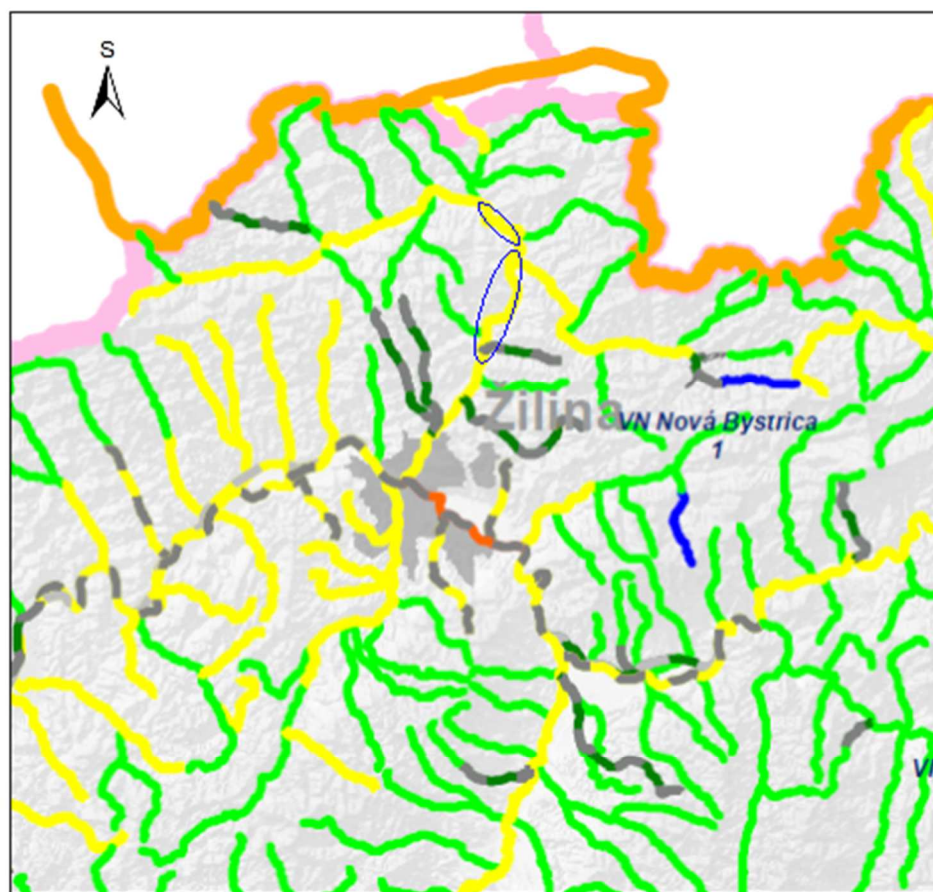
Zdroj: [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)

Podľa správneho územia povodia patrí posudzované územie do povodia Dunaja a čiastkového povodia Váhu. Dotýka sa piatich útvarov povrchovej vody - SKV0032 Kysuca, SKV036 Bystrica 2, SKV0159 Oščadnica, SKV0256 Lodnianska a SKV0257 Ochodničanka. Tieto vodné útvary sú klasifikované podľa druhu ako prirodzené okrem útvaru SKV0256, ktorá je charakterizovaný ako výrazne zmenený útvar. Z hľadiska ekologického stavu/potenciálu sú útvary SKV0032 Kysuca a SKV0036 Bystrica 2 hodnotené ako priemerné a útvary SKV0159 Oščadnica, SKV0256 Lodnianska a SKV0257 Ochodničanka ako dobré a lepšie/dobré. Z hľadiska chemického stavu útvary SKV0032 Kysuca a SKV0036 Bystrica 2 nedosahujú dobrý chemický stav a útvary SKV0159 Oščadnica, SKV0256 Lodnianska a SKV0257 Ochodničanka dosahujú dobrý chemický stav (<https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-hodnotenie-stavu-utvarov-povrchovych-vod.pdf>.)



Obrázok 14 Situácia stavby vo vzťahu k útvarom povrchových vôd (Plán manažmentu čiastkového povodia Váh, aktualizácia, 2020)





© Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky 2021

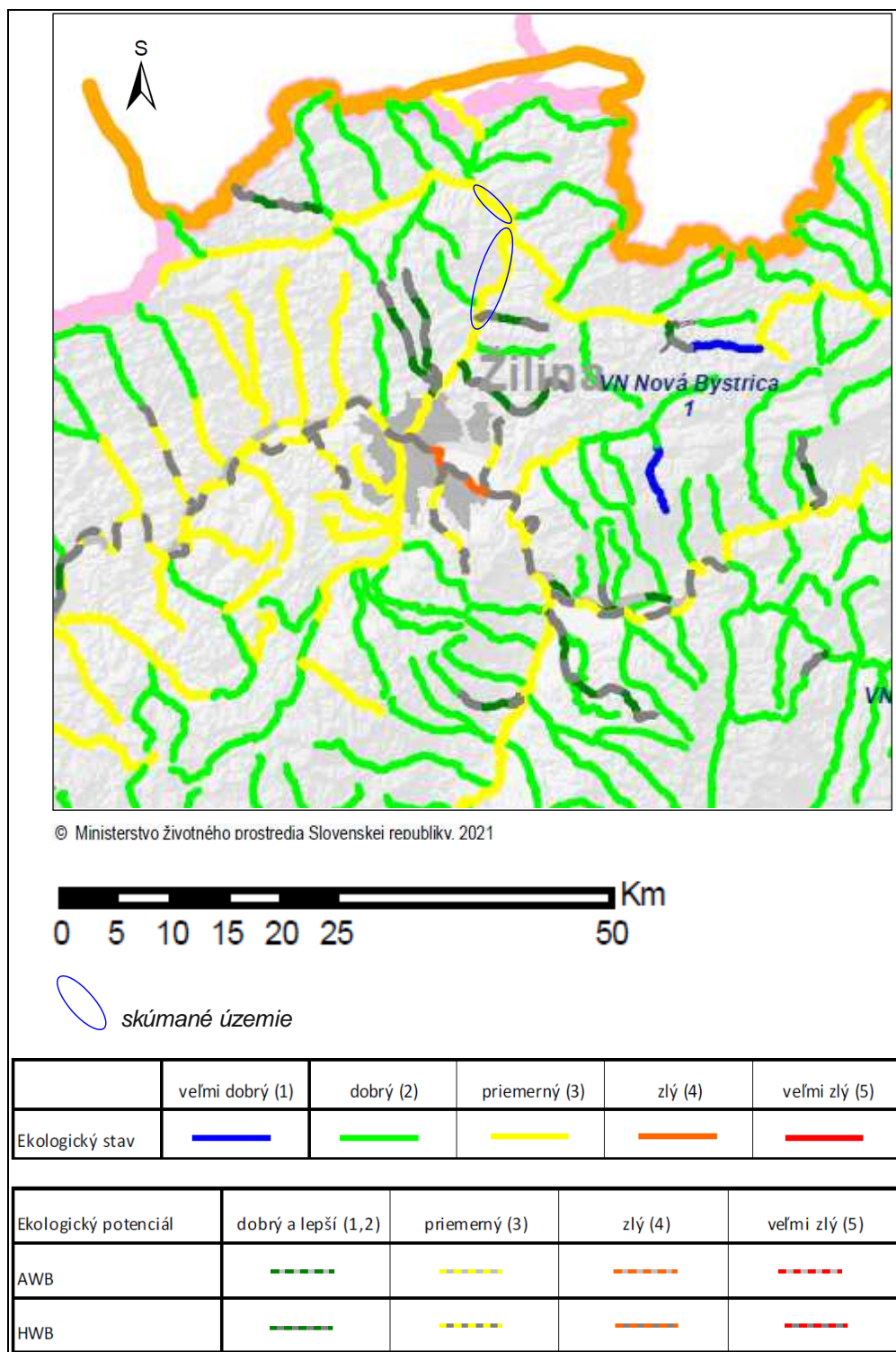
0 5 10 15 20 25 50 Km

skúmané územie

	veľmi dobrý (1)	dobrý (2)	priemerný (3)	zlý (4)	veľmi zlý (5)
Ekologický stav					

Ekologický potenciál	dobrý a lepší (1,2)	priemerný (3)	zlý (4)	veľmi zlý (5)
AWB				
HWB				

Obrázok 15 Ekologický stav a ekologický potenciál útvarov povrchových vôd (Plán manažmentu čiastkového povodia Váh, aktualizácia, 2020)



Obrázok 16 Chemický stav útvarov povrchových vôd (Plán manažmentu čiastkového povodia Váh, aktualizácia, 2020)

### **C.II.6.7.2 Hodnotenie chemického a kvantitatívneho stavu dotknutých útvarov podzemných vôd**

*Hodnotenie chemického a kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd bolo prevzaté z Vodného plánu Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaj, 2. aktualizácia (MŽP SR, 2022).*

#### **Kvartérne útvary podzemných vôd**

Posudzované územie spadá do kvartérneho útvaru SK1000500P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov. V tomto útvare podzemnej vody sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, prolúviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Výsledné vyhodnotenie chemického a kvantitatívneho stavu kvartérnych útvarov podzemných vôd s informáciami z vyhodnotenia podľa jednotlivých testov a v prípade hodnotenia chemického stavu i znečisťujúcich látok spôsobujúcich zlý chemický stav a spoľahlivosti vyhodnotenia stavu bol tento útvar zaradený (SK1000500P) z hľadiska chemického stavu do stavu dobrého a z hľadiska hodnotenia kvantitatívneho stavu podzemných vôd rovnako do stavu dobrého. V útvare však bol na úrovni monitorovacieho miesta identifikovaný štatisticky významný vzostupný trend v prípade chloridov v objekte č. 42190 Čadca (MŽP SR, 2022).

*Tabuľka 51 Prehľad výsledkov zvrátenia trendov na úrovni monitorovacích miest vyhodnotených ako VTVzT v predchádzajúcom PMP a hodnotenie štatisticky významného trendu v aktuálnom PMP*

Kód ÚPzV	Číslo stanice	Ukazovateľ	Hodnotené obdobie	Zvrátenie VTVzT	Aktuálne hodnotenie štat. významn. trendu
SK1000500P	42190 Čadca	Cl <sup>-</sup>	2003 - 2016	Nie	VTVzT

*Zdroj: Plán manažmentu čiastkového povodia Váh (aktualizácia, 2020)*

#### **Predkvartérne útvary podzemných vôd**

Pri hodnotení predkvartérneho útvaru posudzované územie spadá do útvaru SK2001800F - Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny. Výsledné vyhodnotenie chemického a kvantitatívneho stavu predkvartérnych útvarov podzemných vôd bolo z hľadiska chemického stavu - stav dobrý avšak z hľadiska hodnotenia kvantitatívneho stavu podzemných vôd - stavu zlý. Do zlého kvantitatívneho stavu bol útvar zaradený na základe výsledkov Testu I Bilančné hodnotenie Ib) posúdenie výskytu lokálnej nadmernej exploatacie. Pri hodnotení kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd bolo zohľadnené nielen bilančné hodnotenie útvaru podzemnej vody ako celku (Ia), ale aj posúdenie vodohospodársky využívaných lokalít vo vnútri útvaru, t. j. analyzovanie počtu a významnosti vodohospodársky problémových lokalít, kde podľa vodohospodárskej bilancie podzemných vôd dochádzalo pri využívaní podzemnej vody ku kritickému alebo havarijnému stavu. Kritériom pre následné zaradenie útvaru podzemnej vody do zlého kvantitatívneho stavu bola existencia minimálne dvoch lokalít v havarijnom stave zaradených do kategórie významných vo vnútri útvaru podzemnej vody. Rozhodujúcim bol aj časový faktor (výskyt lokalít v havarijnom, resp. kritickom stave v útvare vo viacerých rokoch, resp. pretrvávajúci výskyt takýchto lokalít v súčasnom období). V útvare SK2001800F boli identifikované 3 lokality s kritickým bilančným stavom a 2 lokality s havarijným bilančným stavom (Vodný plán Slovenska, aktualizácia 2022, MŽP SR, 2022).

#### **Kvalita podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody za rok 2020**

SK1000500P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov  
V útvare podzemnej vody SK1000500P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä alúviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, prolúviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je <10 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000500P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd je v tomto útvare tvorená 36 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 6 m do 25 m.

V iónovom zastúpení prevažujú v kationovej časti  $\text{Ca}^{2+}$  aj  $\text{Mg}^{2+}$  a v aniónovej časti  $\text{HCO}_3^-$ . Vplyv znečistenia sa prejavuje prítomnosťou iónov  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ . Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK1000500P najčastejšie základného výrazného Ca- $\text{HCO}_3$  typu až Ca-Mg- $\text{HCO}_3$  typu.

Podľa mineralizácie sa podzemné vody útvaru SK1000500P zaraďujú medzi vody s nízkou až zvýšenou mineralizáciou. Veľmi nízko až nízko mineralizované vody sú v okolí Vavrišova (objekt 34690 - minimálna hodnota mineralizácie 112,13 mg.l<sup>-1</sup>) a naopak vysoko mineralizované v oblasti Dolné Kočkovce (objekt 217890 – max. hodnota mineralizácie 854,83 mg.l<sup>-1</sup>).

Najbližšie ku skúmanému územiu sa sleduje objekt č. 42190 Čadca, v ktorom bol zistený 1,2-cis dichlóretén nad požadovú hodnotu útvaru, v koncentráciách 0,7-1,7 µg.l<sup>-1</sup> a chloridy s koncentráciou 151,000 mg.l<sup>-1</sup>, čo je nad prahovou hodnotou útvaru (131,8 mg.l<sup>-1</sup>).

#### SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny

V útvare podzemnej vody SK2001800F sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä striedania pieskovcov a ílovcov (flyš), slieň, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice stratigrafického zaradenia paleogén až mezozoikum - krieda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útvare je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viackrát menej konformný so sklonom terénu. V roku 2020 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 4 prameňmi a 2 vrtmi a v nepatrnom kvartéri 1 prameňom a 2 vrtmi.

Vo všetkých pozorovacích objektoch v kationovej časti dominuje  $\text{Ca}^{2+}$  a v aniónovej  $\text{HCO}_3^-$ . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny zaradené medzi základný výrazný Ca- $\text{HCO}_3$  typ, ktorý je v predkvartérnom vrte 521190 Oravský Biely Potok menený dominujúcimi kationmi  $\text{Na}^+$  na základný výrazný Na- $\text{HCO}_3$  typ. Najbližšie ku skúmanému územiu sa nachádza objekt 242790 Podvysoká.

Podľa mineralizácie v rozsahu od 284,91 mg.l<sup>-1</sup> (45299 Námestovo – pr. Jedličník ) do 845,84 mg.l<sup>-1</sup> (43190 Liesek) sa radia tieto podzemné vody medzi vody so strednou až vysokou mineralizáciou.

V puklinových podzemných vodách útvaru došlo k prekročeniu limitných hodnôt vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z. najmä v objekte 242790 Podvysoká (Mn - 0,31 mg.l<sup>-1</sup>, ChSK<sub>Mn</sub> – 5,60 mg.l<sup>-1</sup>, celkový organický uhlík - 3,70 mg.l<sup>-1</sup>). V skupine organických látok boli v objekte 242790 Podvysoká namerané hodnoty naftalénu (0,070 µg.l<sup>-1</sup>), chryzénu (0,006 µg.l<sup>-1</sup>), fluoranténu (0,003 µg.l<sup>-1</sup>) nad požadovú hodnotu.

## **C.II.7 Fauna a flóra**

### **C.II.7.1 Ekosystémy**

Inventarizácia ekosystémov vyplynula z požiadaviek Rozsahu hodnotenia MŽP SR č. 7076/2021-6.6/ac-RH zo dňa 19. 07. 2021 ako špecifická požiadavka 2.2.4. „*Spracovať návrh opatrení v prípade zistení straty alebo ohrozenia biodiverzity z titulu nevyhnutného zásahu do nechránených ekosystémov a biotopov ako aj do druhov národného a medzinárodného významu, doložiť nevyhnutnú inventarizáciu dotknutých ekosystémov a biotopov národného a európskeho významu*“.

Ekosystém vnímame ako časť prírody, pozostávajúcu z abiotickej (geologické prostredie, klimatický režim) a biotickej zložky (pôda s mikroorganizmami, rastlinstvo, živočíšstvo), ktoré sa navzájom ovplyvňujú a medzi ktorými prebiehajú rôzne vzájomné vzťahy. Základnou funkciou ekosystému je kolobeh látok a tok energie, stabilizácia energetického režimu, vodného režimu v území, produkcia organických látok atď. Veľkosť ekosystému nie je definovaná, ekosystémom môže byť vnímaná celá biosféra, ale ekosystémom je aj obyčajná mláka po daždi na lesnej ceste. K najdôležitejším ekosystémom patrí les, lúka, pole, rybník, rieka...

V území dotknutom výstavbou diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – Čadca, Bukov boli pre potreby tejto správy identifikované nasledujúce ekosystémy:

- Urbánny ekosystém – zahŕňa zastavané územie miest a obcí vrátane priemyselných lokalít

- Agroekosystém – predstavuje poľnohospodárske pozemky, oráčinu, lúky a pasienky, krovité spoločenstvá v rámci obhospodarovateľných plôch a pod.
- Lesy a súvislé plochy drevín – predstavuje lesy na lesných pozemkoch, ale aj vegetáciu s charakterom lesa mimo lesné pozemky
- Vodný ekosystém – vodné toky a vodné plochy v dotknutom území

V rámci predkladanej správy o hodnotení sú podrobne analyzované parciálne časti ekosystémov (geologické prostredie, klíma, voda, pôda, fauna, flóra...) a popísané najvýznamnejšie vplyvy navrhovanej činnosti na tieto jednotlivé zložky, čo v súhrne dáva dostatočný obraz o vplyve navrhovanej činnosti aj na ekosystémy.

V rámci prieskumov vymapované biotopy európskeho a národného významu a mokrade sú súčasťou vyššie uvedených ekosystémov.

Inventarizované ekosystémy sú graficky znázornené v Mape súčasného stavu v mierke 1:10 000.

### **C.II.7.2 Fauna**

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013; Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Kysucké Nové Mesto, 2020; Prieskumov chránených a ohrozených druhov podľa vyhlášky č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na úseky: D3 KNM – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, HBH Projekt, spol. s.r.o., 04/2021; Migračné štúdie pre úseky: D3 KNM – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020)

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus je možné hodnotené územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatský úsek.

Podľa typológie tokov Slovenska 2010 patrí rieka Kysuca do pontokaspickej provincie (stredoslovenská) podunajského okresu. Jedná sa o pravostranný prítok Váhu s celkovou dĺžkou 66,3 km. V posudzovanom úseku má charakter podhorskej rieky so štrkovitým dnom, miestami s balvanmi a vystupujúcimi vrstvami sedimentárnych hornín.

Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa aj rysa. Vyskytuje sa tu i vydra, lesné kury, z glaciálnych reliktovej pôty kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvičok vrbčích (*Glaucidium passerinum*), dúbňík trojprstý (*Picoides tridactylus*), myšovka vrchovská (*Sicista betulina*). Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit - mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*). Z endemických druhov, ktoré vznikli v špecifických ekologických podmienkach charakteristických len pre túto Karpatskú oblasť a nikde inde sa nevyskytujú, je potrebné spomenúť beskydsko-karpatský endemit bystrušku lesklú (*Carabus absoletus*), sudetsko-karpatský endemit *Trechus pulchellus*, z ďalších endemitov sa vyskytujú utekáčik zlatý (*Pterostichus pilosus*), utekáčik štíhly (*Abax schuppeli rendschmidtii*), mäkkýš *Bielzia coerulans*, mlok karpatský (*Triturus montandoni*). Veľký význam má územná a druhová ochrana živočíchov v záujmovom území so západnou hranicou rozšírenia na Slovensku, ale i v rámci strednej Európy, medzi ktoré patria veľké šelmy ako medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*), hodno spomenúť aj výskyt archaických druhov chrobákov – *Thymalus limbatus*, *Melandrya dubia*, *Orchesia undulata* atď..

Lesy patria k najrozsiahljším ekosystémom územia, s prevahou ihličnatých lesov, miestami so zachovalými enklávami jedľových bučín. Medzi typických zástupcov tejto oblasti patria montánne druhy, napriek relatívne nízkym nadmorským výškam sa tu vďaka chladnej klíme vyskytujú aj typické boreomontánne druhy, z bezstavovcov napríklad mäkkýš vrasienka horská (*Discus ruderatus*), z chrobákov *Nebria rufescens*, *Carabus irregularis*, *Bembidion millerianum*, stavovce sú zastúpené druhmi ako mlok horský (*Triturus alpestris*), dľať bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), výr skalný (*Bubo bubo*), sluka lesná (*Scolopax rusticola*), piskor horský (*Sorex alpinus*), pľch lesný (*Dryomys nitedula*), los mokradový (*Alces alces*).

Osídľovanie severných lesnatých častí uhorského štátu bolo spojené s valašskou kolonizáciou a neskôr kopaničiarskym osídľovaním územia. Klčovaním lesov vznikali pasienky pre salašnícky chov oviec a dobytky. Typická terasová krajina s rozptýlenou krajinnou zeleňou bola v minulosti počas socializácie v niektorých oblastiach drasticky zmenená rekultiváciami, na mnohých miestach sa však pôvodná krajinná štruktúra. Charakteristické druhy týchto biotopov sú jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), tetrov hôľniak (*Tetrao tetrix*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), prhlaviar červenakavý (*Saxicola rubetra*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), globálne ohrozený európsky druh chrapkáč poľný (*Crex crex*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*). Jediný výskyt labtúšky vrchovskej (*Anthus spinoletta*) v okrese Čadca je nad hornou hranicou lesa na lúkach masívu Veľkej Rače. Tetrov hôľniak (*Tetrao tetrix*) je v posledných rokoch veľmi vzácnym druhom, resp. ho môžeme v súčasnosti považovať za vyhynutého. V minulosti boli známe lokality v oblasti Riečnice a Harvelky na sukcesne zarastajúcich lúkach a hrebeňmi Kysuckej vrchoviny. Výskyt bol zaznamenaný aj v oblasti Oščadnice, Zborova nad Bystricou a Čierneho. Posledné údaje o výskyte tohto druhu sú z roku 2007 z hrebeňovej časti Javorníkov.

Rieka Kysuca s jej hlavnými prítokmi Bystrica, Predmieranka, Čiernanka a Oščadnica predstavujú prostredie charakteristické pre druhy rak riečny (*Astacus astacus*), hrúz kesslerov (*Gobio kessleri*), ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), čerebľa potočná (*Phoxinus phoxinus*) a ďalšie hospodársky významné druhy rýb. Zo stavovcov viazaných na vodné prostredie a prilahlé brehové porasty sa vyskytujú ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), hýľ karmínový (*Carpodacus erythrurus*), vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), trasochvost horský (*Motacilla cinerea*), duloonica väčšia (*Neomys fodiens*), duloonica menšia (*Neomys anomalus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) atď..

Významné sú aj mokradné a podmáčané lúky spolu s vodnými plochami. Priamo v riešenom území sa nachádza Močiar pod Oščadnicou, ktorý z hľadiska ornitocenózy je v rámci okresu Čadca najhodnotnejším napriek tomu, že sa jedná o pomerne malé územie o rozlohe len cca 4 ha. Je to jediná lokalita so zisteným hniezdnym výskytom strnádky trstinovej (*Emberiza schoeniculus*).

Vzácné sú aj spoločenstvá raka riečneho (*Astacus astacus*), ktorý sa vyskytuje hlavne v oblasti VN Nová Bystrica a jej prítokoch Riečnica a Harvelka, v rieke Bystrica a Čiernanka.

Veľmi zaujímavé a hodnotné sú spoločenstvá obojživelníkov so zástupcami druhov ako mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), mlok karpatský (*Lissotriton montandoni*), mlok horský (*Mesotriton alpestris*) a mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*). Lokality týchto druhov sú disperzne rozptýlené a viazané na menšie vodné plochy viacero lokalít bolo zistených v k. ú Oščadnica, Nová a Stará Bystrica. Rosnička zelená (*Hylla arborea*) je vzácnym druhom so zistenými lokalitami v povodí rieky Bystrica a v lokalite Močiar pod Oščadnicou.

Najvýznamnejšou lokalitou z hľadiska množstva a reprodukčného významu pre skokana hnedého (*Rana temporaria*) je Močiar pod Oščadnicou, ktorý je tiež biotopom ďalších druhov obojživelníkov a semiterestrických cicavcov ako je napr. vydra riečna (*Lutra lutra*).

Pre región Kysúc je typické súvislé reťazovité osídlenie pozdĺž tokov v pomerne úzkych dolinách. Z významnejších druhov stavovcov boli zistené druhy ako žltouchvost hôrny (*Phoenicurus phoenicurus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), dáždovník tmavý (*Apus apus*), sova lesná (*Strix aluco*), hranostaj obyčajný (*Mustela erminea*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), kuna skalná (*Martes foina*), a pod..

Z cicavcov sa v predmetnom území a jeho širšom okolí vyskytujú: veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*, LR:cd), hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*, LR:lc), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*, DD), duloonica menšia (*Neomys anomalus*, LR:nt), duloonica väčšia (*Neomys fodiens*, LR:nt), piskor horský (*Sorex alpinus*, VU), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), piskor malý (*Sorex minutus*), krt obyčajný (*Talpa euopaea*), netopier veľký (*Myotis myotis*, LR:cd), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*, LR:lc).



V širšom okolí sa vyskytuje aj bobor vodný (*Castor fiber*, takmer ohrozený).

Veľké šelmy (vlk dravý *Canis lupus*, rys ostrovid *Lynx lynx* a medveď hnedý *Ursus arctos*) sa vyskytujú v širšom okolí, kde majú svoje trvalé habitaty a migračné trasy (biokoridory).

Podľa poslednej správy z veľkoplošného monitoringu veľkých šeliem v územnej pôsobnosti CHKO Kysuce (Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020; Migračná štúdia pre diaľničný úsek Oščadnica – Čadca, Bukov 2. polprofil, HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020) bolo v orografických celkoch Kysucké Beskydy, Kysucká vrchovina a časť Oravskej Magury v zimnom období zistených 13 samostatných jedincov rysa ostrovida, z toho dve vodiace samice, obe s tromi mláďatami a jedna vodiaca samica s jedným mláďaťom. V orografickom celku Javorníky bolo zistených 7 dospelých jedincov rysov. Aktuálne v zimnom období bola zistená v predmetnom území len jedna vodiaca samica „Hermína“ s tromi mláďatami. V Moravsko-sliezskych Beskydách sa s presahom na Slovensko pohybuje rysica „Kornélia“ s troma mláďatami a dva dospelé samce.“ Z pohľadu populácie medveďov, je recentne v územnej pôsobnosti Správy CHKO Kysuce zistených 12 subadultných a adultných jedincov a 10 mláďat, pričom mohlo ísť aj o tie isté jedince. Populáciu vlkov v západnej (Javorníckej) územnej pôsobnosti tvoria dve svorky po troch jedincoch, jedna dvojica vlkov a dva samostatne sa pohybujúce jedince. Vo východnej časti územnej pôsobnosti Správy CHKO Kysuce (Kysucká vrchovina) je zaznamenaná jedna svorka o počte 6 jedincov, dve svorky o počte 3 jedince, z toho jedna v Kysuckej vrchovine, druhá z nich sa pohybovala na hraniciach medzi CHKO Kysuce a CHKO Horná Orava. V blízkosti hraníc s Poľskom v Kysuckých Beskydách bola zaznamenaná dvojica vlkov. V území boli stopované aj dva samostatne sa pohybujúce jedince, oba v Kysuckej vrchovine.

Vydra (*Lutra lutra*) je svojim spôsobom života viazaná na vodné toky. Vyskytujú sa v blízkom aj vzdialenejšom okolí plánovanej stavby diaľnice D3. Nachádzajú tu vhodné biotopové, aj potravné podmienky. Vzhľadom k možnej adaptácii týchto druhov na mierne rušivé vplyvy, je vhodnosť územia pre túto kategóriu plošná s výnimkou intravilánov obcí.

K druhom, ktorým sa v poslednej dobe venuje zvýšená pozornosť patrí aj šakal zlatý (*Canis aureus*). Výskytové údaje tohto prirodzene sa šíriaceho druhu z južných oblastí Európy, sa v tejto oblasti viažu k jedinému záznamu z roku 2015, kde bol v pohorí Javorníky pri obci Dolná Mariková ulovený jeden jedinec.

V záujmovom území sa vyskytujú aj viaceré nepôvodné druhy živočíchov. Medzi takéto druhy môžeme zaradiť populáciu daniela škvrnitého (*Dama dama*), ktorý bol na Kysuce introdukovaný ako poľovná zver v 60.-tych rokoch minulého stor. Daniela škvrnitého chovajú aj v chovných zariadeniach v susedstve s genofondovou lokalitou Mokrad' pod Oščadnicou (k.ú. Oščadnica). Ďalším nepôvodným druhom trvalo žijúcim na Kysuciach je ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), ktorej výskyt sledujú pracovníci Správy CHKO Kysuce na lokalite Mokrad' pod Oščadnicou, ktorý je optimálnym biotopom tohto druhu. Predpoklad výskytu je aj na ďalších tokoch v povodí rieky Kysuca. Psík medvedíkovitý (*Nyctereutes procyonoides*) je pravdepodobne na základe pozorovaní poľovníkov, stálym členom fauny Kysúc, aj keď jeho pozorovanie je veľmi náhodné a zriedkavé.

### **C.II.7.3 Flóra a vegetácia**

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, 12/2013; Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Kysucké Nové Mesto, 2020; D3 KNM – Oščadnica, DSP, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Dopravoprojekt a.s., 07/2023); D3 KNM – Oščadnica, DSP, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2023, Príloha č. 5.A SoH), D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu - Aktualizácia (Dopravoprojekt a.s., 2024, Príloha č. 5.B SoH).

Z fytogeografického členenia územia Slovenska patrí rastlinstvo študovaného územia do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*), obvodu západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentale*) a okresu 27 Západobeskydské Karpaty, podokres 27b Javorníky a okresu 28 Západné Beskydy (Futák, J., Atlas SSR, 1980).

Rastlinstvo hodnoteného úseku bolo oddávna silne ovplyvňované činnosťou človeka, najmä intenzívnym výrubom lesov s cieľom získať poľnohospodárske a sídelné plochy. Otvorené plochy po holoruboch boli zalesňované smrekovými monokultúrami. V súčasnom vegetačnom kryte prevládajú lesy, pasienky, menej kultúrne lúky a agrocenózy.

Na štrkovitých riečnych terasách lemujú alúviá potokov a riek spoločenstvá krovitých vrb, ktoré tvoria sukcesívny článok v postupnom osídľovaní brehov vodných tokov. Tieto spoločenstvá patria do zväzu *Salicion triandrae* a prelínajú sa s aluviálnymi jelšovými lesmi, ako ich náhradné spoločenstvá. Na alúvia vodných tokov je viazaný aj výskyt aluviálnych jelšových lesov zväzu *Alno-Ulmion* podzväzu *Alnenion glutinosoincanae*, ktoré sú v súčasnosti zastúpené len vo fragmentoch. Potenciálne stanovištia mali v dolnom toku Kysuce jaseňovo-brestové lužné lesy podzväzu *Ulmion*. V existujúcich fragmentoch aluviálnych porastov sa vyskytujú topole, skupiny jelší a stromových vrb. V pahorkatinnom stupni na hlbších pôdach mali súvislejšie rozšírenie dubovo-hrabové lesy. Ich stanovištia sú v súčasnosti veľmi pozmenené odlesnením, niektoré agrocenózy alebo urbanizované. Zachovalé zvyšky hrabových lesov na strmých svahoch inklinujú skôr k lipovo-javorovým sutinovým lesom. Sutinové javorové lesy podhorských a horských polôh zväzu *Tilio-Acerion* tvoria maloplošné enklávy na kamenistých sutiach. Vzhľadom na extrémne stanovištia sú málo pozmenené a majú stabilizujúcu funkciu.

Reálna vegetácia je oproti prirodzenej rekonštruovanej zmenená predovšetkým dlhodobým procesom synantropizácie, a to veľmi diferencovane podľa dostupnosti reliéfu a postupu osídľovania krajiny. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v širšom riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy tokov, výstavba dopravných koridorov, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory.

Dreviny v záujmovom území stavby diaľnice D3 rastú predovšetkým ako rozptýlená krajinotvorná zeleň na svahoch a medziach, pozdĺž vodných tokov a ciest I. a III. triedy, zeleň na stržiach pozdĺž poľných ciest, ovocné stromy v záhradách, remízy atď.. Jedná sa predovšetkým o druhy – *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Padus avium*, *Salix sp.*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Swida sanguinea*, *Acer sp.*, *Alnus sp.*, *Prunus sp.* a pod..

#### **C.II.7.4 Chránené, vzácne a ohrozené biotopy a druhy**

(vypracované na podklade: Prieskum chránených a ohrozených druhov pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, HBH Projekt, spol. s r.o., 04/2021; Prieskum chránených a ohrozených druhov pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil, HBH Projekt, spol. s r.o., 04/2021; D3 KNM – Oščadnica, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, HBH Projekt spol. s r. o., Bratislava, RNDr. M. Sekerčák, 2023; Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu – Aktualizácia, Dopravoprojekt a.s., Bratislava, Mgr. M. Barlog, 2024)

V roku 2020 a 2021 bol vykonaný podrobný biologický prieskum (Prieskum chránených a ohrozených druhov pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, HBH Projekt, spol. s r.o., 04/2021 a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil, HBH Projekt, spol. s r.o., 04/2021). Prieskum bol realizovaný v dotknutom území stavby, t.j. v území trvalého a dočasného záberu.

Prieskum bol zameraný na nasledovné skupiny rastlín a živočíchov:

- botanický prieskum zameraný na vyššie rastliny v rámci inventarizácie biotopov (Ulrych, 2011, Barlog, 2019) a v mokradových spoločenstvách inundačného pásma rieky Kysuce (Geobotany s r.o./ HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- malakologický prieskum zameraný predovšetkým na suchozemské ulitníky a vodné mäkkýše (HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- entomologický prieskum zameraný na hmyz a doplnkovo ostatné chránené článkonožce (HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- ichtyologický prieskum zameraný na ryby a kruhoústce, doplnkovo bol sledovaný aj výskyt rakov (AQUABELES s r.o./ HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- batrachologický prieskum zameraný na obojživelníky, doplnkovo aj na plazy (HBH Projekt spol. s r. o., 2020);



- ornitologický prieskum zameraný na vtáky s osobitným dôrazom na hniezdiče (HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- chiropterologický prieskum zameraný na netopiere (OTONYCTERIS s.r.o./ (HBH Projekt spol. s r. o., 2020);
- mamaliologický prieskum zameraný na výskyt chránených druhov cicavcov (HBH Projekt spol. s r. o., 2020).

#### C.II.7.4.1. Druhy chránené v zmysle zákona o OPaK

Prieskumy identifikovali v území 25 chránených druhov fauny, ktoré sú uvedené v tabuľke nižšie. Ďalších 11 uvedených v tomto dokumente bolo excerpovaných z relevantných zdrojov. Ich výskyt v predmetnom území nemožno vylúčiť.

V nasledujúcom tabuľkovom prehľade uvádzame súhrnné výsledky identifikovaných druhov počas vyššie spomenutých prieskumov:

Tabuľka 52 Identifikované chránené druhy

Druh		ČZ SR	§170	§EÚ	€/jedinec	poznámka
latinsky	slovensky					
Botanický prieskum						
-	-	-	-	-	-	neidentifikované
Malakologický prieskum						
Unio crassus	korýtko riečne	VU	5A	Pr.4	200,00	
Entomologický prieskum						
Lycaena dispar ssp. rutilus*	ohniváčik veľký	VU	5A	Pr.4	100,00	
Carabus (Hygrocarabus) variolosus**	bystruška potočná	NT	5A		100,00	
Bombus terrestris	čmeľ zemný	-	5A	-	50,00	
Bombus lapidarius	čmeľ skalný	-	5A	-	50,00	
Bombus lucorum	čmeľ hájový	-	5A	-	50,00	
Bombus pratorum	čmeľ lúčny	-	5A	-	50,00	
Bombus pascuorum	čmeľ poľný	-	5A	-	50,00	
Ichtyologický prieskum						
Sabanejewia balcanica	píľ vrchovský	EN	5A	-	1000,00	
Hucho hucho	hlavátka podunajská	NT	-	-	-	excerpovaný
Cottus gobio	hlaváč bielo plutvý	-	5A	Pr. 4	300,00	excerpovaný
Batrachologický prieskum						
Rana temporaria	skokan hnedý	LC	5A		300,00	
Rana dalmatina	skokan štíhly	LC	5A	Pr. 4	300,00	
Hyla arborea	rosnička zelená	NT	5A	Pr. 4	300,00	excerpovaný
Triturus vulgaris	mlok bodkovaný	VU	5A		300,00	excerpovaný
Triturus cristatus**	mlok hrebenatý	EN	5A	Pr. 4	800,00	excerpovaný
Bufo bufo	ropucha bradavičnatá	NT	5A		300,00	excerpovaný
Bombina variegata	kunka žltobruchá	NT	5A	Pr. 4	300,00	excerpovaný
Doplňkový prieskum plazov						
Lacerta agilis	jašterica bystrá		5A	Pr. 4	300,00	excerpovaný
Natrix natrix	užovka obojková	LC	5A		300,00	excerpovaný

Druh		ČZ SR	§170	§EÚ	€/jedinec	poznámka
latinsky	slovensky					
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	VU	5A	Pr. 4	500,00	excerpovaný
<i>Anguis fragilis</i> **	slepúch lámavý	NT	5A		300,00	excerpovaný
Ornitologický prieskum						
<i>Dryocopus martius</i>	tesár čierny	LC	5A	Pr. 1	2000,00	
<i>Alcedo atthis</i>	rybárík riečny	LC	5A	Pr. 1	2000,00	
Chiropterologický prieskum						
<i>Eptesicus serotinus</i>	večernica pozdná	DD	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	večernica severská	LC	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Myotis daubentonii</i> *	netopier vodný	LC	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Nyctalus noctula</i>	raniak hrdzavý	LC	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	večernica hvízdavá	LC	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Pipistrellus nathusii</i> *	večernica parková	DD	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Plecotus auritus</i>	ucháč svetlý	NT	5A	Pr. 4	500,00	
<i>Vespertilio murinus</i>	večernica tmavá	NT	5A	Pr. 4	500,00	
Mamaliologický prieskum						
<i>Canis lupus</i>	vlk dravý	NT	5A	Pr. 4	3000,00	
<i>Lynx lynx</i>	rys ostrovid	EN	5A	Pr. 4	10000,00	
<i>Ursus arctos</i>	medveď hnedý	NT	5A	Pr. 4	5000,00	
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	VU	5A	Pr. 4	2000,00	

Pozn.:

- tučným písmom sú vyznačené druhy európskeho významu

€ - spoločenská hodnota podľa vyhlášky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

§ 170 - ochrana druhov podľa Prílohy č. 5A k vyhláške č. 170/2021, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

§ EU - ochrana druhov podľa Prílohy č. 1 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2009/147/ES, o ochrane voľne žijúceho vtáctva (smernica o vtákoch),  
- ochrana druhov podľa Prílohy č. 4 Smernice Rady 92/43/EHS, o ochrane prírodných stanovišť, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín

ČZ SR - druhy zaradené do Červeného zoznamu vtákov Slovenska (Demko, Krištín, Puchala, 2013) podľa kategórie IUCN  
- druhy zaradené do Červeného zoznamu rastlín a živočíchov Slovenska (Baláž D., Marhold K., Urban P., 2001) podľa kategórie IUCN  
- druhy zaradené do Červeného zoznamu výtrusných a kvitnúcich rastlín Slovenska (Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, 2015) podľa kategórie IUCN

Kategória ohrozenia podľa IUCN: EX - vyhynutý druh (Extinct); EXW - vyhynutý v prírode (Extinct in the Wild); RE - regionálne vyhynutý (Regional extinct); CR - kriticky ohrozený (Critically Endangered); EN - ohrozený (Endangered); VU - zraniteľný (Vulnerable); NT - takmer ohrozený (Near Threatened); LC - najmenej ohrozený (Least Concern); DD - údajovo nedostatočný (Data deficient); NE - nehodnotený (Not Evaluated); NA - regionálne neprípustný (Not Applicable).

\*Identifikovaný iba na úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

\*\*Identifikovaný iba na úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil

Počas inventarizácie biotopov (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, HBH Project spol. s r. o., Bratislava, RNDr. M. Sekerčák, 2023) boli v úseku stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica mapované aj chránené a ohrozené druhy rastlín v zmysle prílohy č.4 vyhlášky č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení. V zábere stavby diaľnice D3 KNM – Oščadnica boli identifikované chránené druhy rastlín:

- vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*). Jej výskyt bol zaznamenaný len na jednej lokalite, v oku navrhovanej MÚK Krásno nad Kysucou, na ktorej sa vyskytuje v početných skupinkách, cca 20 jedincov.

Lokalita však postupne prerastá vlhkomilnými drevinami, čo môže mať negatívny vplyv na výskyt tohto druhu.

- vstavačovec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*). Jej výskyt bol zaznamenaný len na jednej lokalite, tak isto v oku MÚK Krásno nad Kysucou, identifikovaných bolo 8 jedincov. Lokalita však postupne prerastá vlhkomilnými drevinami, čo môže mať negatívny vplyv na výskyt tohto druhu.

- ľadenec barinný (*Lotus uliginosus*) - je vlhkomilná trváca bylina. Jej výskyt nebol počas prieskumu (HBH spol. s r. o., 2023) zaznamenaný.

Podľa dostupných údajov z webového portálu biomonitring.sk sa jedince ľadenca barinného majú vyskytovať pri Krásne nad Kysucou (mapované 05.10.2022 p. Václavovou) na lokalite Kr8 Vrbňové kroviny stojatých vôd - biotop národného významu.

[h p://www.biomonitoring.sk/OccurrenceData/BotanicalOccurrenceRecord/Detail/3308284?ReturnPage=oc\\_BotGallery](https://www.biomonitoring.sk/OccurrenceData/BotanicalOccurrenceRecord/Detail/3308284?ReturnPage=oc_BotGallery)

Botanický prieskum v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil bol zameraný na vyššie rastliny v mokraďových spoločenstvách inundačného pásma rieky Kysuce a na výskyt chránených a ohrozených druhov v prirodzených rastlinných a drevinových spoločenstvách, tvoriacich biotopy. Z botanického prieskumu v roku 2011 (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, L. Ulrych), vyplynula prítomnosť druhu plavún obyčajný (*Lycopodium clavatum*) na lúke susediacej so smrekovou monokultúrou po pravej strane cesty I/11 v km cca 32,750 D3. Inventarizácia v roku 2019 tento údaj nepotvrdila, lokalita s veľkou pravdepodobnosťou úplne zanikla vplyvom prirodzených zmien v poraste.

Údaj o výskyte ľadenca barinného (*Lotus uliginosus*) v lokalite GL30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici (polygón č. 38 podľa PD Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, príloha č. 5B SoH) bol overovaný v rokoch 2019 a 2022 a nebol potvrdený. Výskyt druhu nepotvrdil ani aktuálny prieskum z roku 2023. Zo všetkých prieskumov nevyplynula prítomnosť chránených druhov rastlín na iných miestach úseku, ich výskyt ale nie je možné vylúčiť.

#### **C.II.7.4.2. Biotopy chránené v zmysle zákona o OPak**

V trase navrhovanej diaľnice D3 KNM – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil boli v ostatných rokoch vykonané viaceré prieskumy biotopov. Pri charakteristike biotopov vychádzame z najaktuálnejších prieskumov pre jednotlivé úseky D3 v zmysle spracovaných projektových dokumentácií na stavebné povolenie.

Aktualizácia inventarizácie biotopov na úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica prebiehala počas vegetačnej sezóny 2021, ktorá bola opätovne preverená terénnou obhliadkou v roku 2023 (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, HBH Projekt spol. s r.o, 2023, príloha 5A k SoH) na základe podkladov (záberov stavby). Inventarizácia biotopov na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil prebiehala počas vegetačnej sezóny 2020 na základe podkladov (záberov stavby) a aktualizovaná bola v roku 2023 (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, Mgr. M. Barlog, Aktualizácia 2024, príloha 5B k SoH).

Z hľadiska výsledkov je podstatné použitie predpísanej metodiky - metodické listy „Mapovanie lesných biotopov“ (ŠOP SR, jún 2013) (ďalej len „metodika“) a „Metodika mapovania nelesných biotopov“ (ŠOP SR, január 2014), ako aj Katalóg biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002).

V trase navrhovanej stavby diaľnice D3 boli identifikované nasledovné biotopy:

##### biotopy európskeho významu

- Ls1.3 Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (\*91E0) – oba úseky D3;
- Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky – iba D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil;

##### a biotopy národného významu

- Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky – oba úseky D3;
- Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí – iba D3 KNM – Oščadnica;
- Lk10 Vegetácia vysokých ostríc – oba úseky D3;

- Kr8 Vrbové kroviný stojatých vôd – oba úseky D3;
- Kr9 Vrbové kroviný na zaplavovaných brehoch riek – iba D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil.

#### Všeobecná charakteristika identifikovaných biotopov

##### Ls1.3 Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy (\*91E0)

Jaseňovo-jelšové lesy sa nachádzajú v užších údolných nivách potokov a menších riek ovplyvňovaných povrchovými záplavami alebo podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou, prípadne v svahových prameniská alebo terénnych zníženinách, kde podzemná voda stagnuje blízko pod povrchom pôdy. Záber biotopu bol identifikovaný na 2 lokalitách v rámci stavby D3 KNM – Oščadnica a na 1 lokalite v rámci D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil.

Porasty sa vyskytujú v okolí tokov Bystrica, Kysuca a Drozdov potok. Zároveň boli identifikované v miestach plánovaných odpočívadiel Krásno nad Kysucou a Oščadnica a SSÚD Oščadnica, kde dôjde k ich zničeniu v plnom rozsahu. Porast tvoria väčšinou druhy jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) s prímiesou stromových vrb (*Salix* sp. div.), čremchy obyčajnej (*Prunus padus*) a ďalších druhov. Porasty sú ovplyvnené inváznymi druhmi rastlín, najmä pohánkovcom japonským (*Fallopia japonica*).

##### Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky

Biotop sa vyskytuje od vlhkých stanovišť až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach. V rámci riešeného územia sa vyskytuje roztrúsene. Biotop bol identifikovaný na 9 lokalitách v rámci stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. V druhovom spektre sa vyskytovali: ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*) a trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*). K najčastejším bylinám prítomným na väčšine lokalít patrili šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), štrkáč menší (*Rhinanthus minor*), púpavec srstnatý (*Leontodon hispidus*), púpavec jesenný (*Leontodon autumnalis*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare* agg.), zvonček konársky (*Campanula patula*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*).

##### Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotop predstavujú svieže krátkosteblové, intenzívne spásané pasienky na hlbších, vodou a živinami dobre zásobených pôdach. – tzv. „mätonohové pasienky“. Identifikovaný bol na 3 lokalitách v rámci stavby D3 KNM – Oščadnica a na 2 lokalitách v rámci D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. V druhovom spektre sa vyskytovali druhy ako mätonoh trváci (*Lolium perenne*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), očianka Rostkovova (*Euphrasia officinalis*), čiernohlávk obyčajný (*Prunella vulgaris*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostrava trstovníkovitá (*Festuca arundinacea*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), ďatelina lúčna a plazivá (*Trifolium pratense*, *T. repens*), iskerníky (*Ranunculus repens*, *R. acris*), štiav lúčny (*Rumex acetosa*), púpava (*Taraxacum* sp.), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), skorocely (*Plantago lanceolata*, *P. major*), vika vtáčia (*Vicia cracca*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*) a ďalšie. Zastúpené sú aj vlhkomilnejšie druhy ako medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), hrachor lúčny (*Lathyrus pratensis*) a v malej miere tiež mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), sitina rozložitá (*Juncus effusus*) a škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*).

Pasienky (zväz u *Cynosurion cristati* Tüxen 1947) môžu vznikať po určitom čase aj z umelo založených a rekultivovaných pasienkov, do ktorých boli prisiate komerčné ďatelinotravné miešanky s obsahom mätonohu trváceho (*Lolium perenne*), alebo z rôznych typov mezofilných lúk a pasienkov v dôsledku ich dlhodobého intenzívneho spásania. Vzhľadom k tomu sa v rámci biotopu Lk3 mapujú aj porasty, ktoré boli v minulosti intenzívne hnojené alebo rekultivované a druhovým zložením sa začínajú podobáť poloprirodným.

#### Lk6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

V minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na podmáčaných alúviách vodných tokov, v okolí svahových a podsvahových pramenísk a v litorálnej zóne vodných nádrží.

Záber biotopu bol identifikovaný na 1 lokalite v rámci stavby D3 KNM – Oščadnica, ktorá bola značne podmáčaná. V druhovom spektre sa vyskytovali druhy ako medúnok vlnatý (*Holcus lanatus*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*), kukučka lúčna (*Lychnis flos-cuculi*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), ľubovník štvorkrídli (*Hypericum tetrapterum*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), štiavy (*Rumex* sp. Div.), sitina rozložitá (*Juncus effusus*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), záružlie močiarné (*Caltha palustris*) a ďalšie.

#### Lk10 Vegetácia vysokých ostríc

Zväčša ide o druhovo chudobné porasty s dominanciou vysokých ostríc a bylín. V druhovej skladbe spoločenstiev prevládajú močiarné druhy, výskyt a vývoj hydrofyty a niektorých ďalších hygropyty je podmienený záplavami, pričom pre jednotlivé spoločenstvá sú výška a trvanie záplav rôzne.

Záber biotopu bol identifikovaný na jednej lokalite v rámci D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Porast Lk10 postupne zarastá vrbami (*Salix* sp. div.), topoľom osikovým (*Populus tremula*), čremchou obyčajnou (*Prunus padus*) a jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*).

#### Kr8 Vrbové kroviny stojatých vôd

Uzavreté porasty krovitých vrb, charakteristické bochníkovitým tvarom a sivou monotónnou farbou. Druhové zloženie je závislé predovšetkým od vlhkostných a pôdných pomerov. Vyskytujú sa v terénnych zníženinách na aluviálnych lúkach, podmáčaných poliach od planárneho do submontánneho stupňa.

Biotop bol identifikovaný na 2 lokalitách v rámci stavby D3 KNM – Oščadnica a na 1 lokalite v rámci D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Dominantné sú krovínové vrby (*Salix cinerea*), ktoré postupne prerastajú stromovými vrbami (*Salix fragilis*) a druhmi topoľ osikový (*Populus tremula*), čremcha obyčajná (*Prunus padus*) a ďalšie. Kroviny dopĺňa aj svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*). Bylinná etáž je tvorená prevažne vlhkomilnými druhmi.

#### Kr9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch vôd

Biotop tvoria líniové porasty pozdĺž brehov rieky Kysuca, kde prevládajú krovinaté vrby. Z drevín sú prítomné: vrba purpurová (*Salix purpurea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), jelša sivá (*Alnus incana*) a ďalšie druhy rastlín. Pomerne heterogénne porasty, lokálne obohatené aj o dreviny do biotopu nepatriace (najmä osika), miestami s prelukami ostricových porastov. Záber biotopu bol identifikovaný na 29 lokalitách v rámci stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil.

### **C.II.7.4.3. Mokrade chránené v zmysle zákona o OPaK**

*(vypracované na podklade: D3 KNM – Oščadnica, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, HBH Project spol. s r. o., Bratislava, RNDr. M. Sekerčák, 2023; Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu, Dopravoprojekt a.s., Bratislava, Mgr. M. Barlog, 2020)*

Podľa čl. 1 Dohovoru o mokradiach majúcih medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor), mokradami sa o. i. rozumejú územia s močiami, slatinami, rašeliniskami a sladkými vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. V zmysle § 2 ods. 2 písm. g) zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa považuje za mokraď územie s močiami, slatinami alebo rašeliniskami, vlhká lúka, prírodná tečúca voda a prírodná stojatá voda vrátane vodného toku a vodnej plochy s rybníkmi a vodnými nádržami.

V zmysle §6 Ochrana prírodných biotopov a mokradí zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení, boli počas terénneho prieskumu zaznamenávané aj mokrade. Celková približná plocha mokradí v zábere stavby D3 KNM – Oščadnica (Inventarizácia a spoločenské

ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu – aktualizácia, HBH Projekt, spol. s r.o., 08/2023) bola vyčíslená na 10 344 m<sup>2</sup>. Medzi mokrade neboli zahrnuté priekopy pozdĺž ciest (odvodňovacie priekopy) a periodické mláky v terénnych depresiách. V rámci stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil bola vyčíslená plocha záberu mokradí na 64 808 m<sup>2</sup>.

Podľa § 6 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. na zmenu stavu mokrade, najmä jej úpravu zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna a riečneho materiálu, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody okrem vykonávania týchto činností správcom vodného toku v súlade s osobitným predpisom (§ 48 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)).

#### **C.II.7.5 Významné migračné koridory živočíchov**

*(vypracované na podklade: Katalóg opatrení pre zabezpečenie priechodnosti dopravnej infraštruktúry pre živočíchov v pilotnom území Kysuce - Malá Fatra - Strážovské vrchy v rámci projektu TRANSGREEN, ŠOP SR Banská Bystrica 06/2019, Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (HBH Projekt spol. s r.o., 08/2020), Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov 2. polprofil (HBH Projekt spol. s r.o., 08/2020))*

Územie Kysuckých Beskyd a Kysuckej vrchoviny patrí k oblastiam s vysokým podielom lesov a s jadrovým výskytom veľkých šeliem, ktoré z tejto oblasti migrujú do Poľska, alebo do javorníckej časti a následne do Českej republiky.

Migráciu veľkých šeliem smerom na západ komplikujú prirodzené a antropogénne bariéry. Prirodzenou bariérou je rieka Kysuca. Antropogénne bariéry predstavuje najmä dopravná infraštruktúra – cestná aj železničná, ktoré prebiehajú na mnohých miestach súbežne. Jednou z hlavných bariér v území je cesta I/11, ktorá prepája Žilinu – Čadcu – Svrčinovec a diaľnica D3 v sprevádzkovaných úsekoch (D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec a D3 Svrčinovec – Skalité). Ďalšou výraznou líniovou bariérou je železničná trať č. 127, ktorá prepája Žilinu s Čadcou a Mosty u Jablunkova. Úsek trate medzi Čadcou a Krásnom nad Kysucou patrí k dvom miestam s najvyššou mortalitou živočíchov v tejto oblasti.

Širšie okolie plánovanej diaľnice D3 predstavuje vhodné prostredie pre **živočíchov kategórie A** (jeleň lesný, medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý). Všetky tri druhy veľkých šeliem (medveď hnedý, vlk dravý a rys ostrovid) sa v tomto území historicky, aj recentne, nachádzajú o čom svedčia viaceré dostupné údaje, aj údaje zozbierané vlastným zberom pre potreby migračnej štúdie. Vzhľadom na dostupnosť vstupných údajov hodnotiacich význam územia (Migračná štúdia, HBH Projekt, 2020; Connectgreen HSM), aj k exaktnému preukázaniu prítomnosti všetkých troch druhov veľkých šeliem s preukázateľným migrovaním cez údolie rieky Kysuca, je možné stanoviť interval MPEA od 0,9 po 1,0 (v závislosti od migračného profilu). Takto vysoký migračný potenciál reprezentuje nadregionálne migračné prepojenie (dokumentované migrácie šeliem rádovo v desiatkach kilometrov) a zároveň vhodnosť okolitého prostredia pre výskyt živočíchov kategórie A (hornaté, lesnaté prostredie s nízkymi rušivými vplyvmi).

Všeobecne možno konštatovať, že migrácie živočíchov skupiny A prebiehajú v smere sever – juh pozdĺž rieky Kysuca a v smere západ-východ v posledných nezastavaných úsekoch údolia rieky Kysuca. Tento fyzicky aktuálny stav vystihujú aj prvky RÚSES, rovnako z pohľadu hydrických, aj terestrických biokoridorov.

**Živočíchov kategórie B** (diviak lesný, srnec lesný, zajac poľný) sú biotopovo, aj migračne, menej náročné na kvalitu prostredia v porovnaní s cicavcami v kategórii A. Kategória B jednoduchšie preniká a využíva aj ostatné časti krajiny, kde sú mierne rušivé ľudské vplyvy – živočíchov tejto kategórie sa dostávajú bližšie k ľudským obydliam a využívajú vo väčšej miere aj poľnohospodársku krajinu ako živočíchov kategórie A. Všeobecne možno konštatovať, že migrácie živočíchov skupiny B prebiehajú v smere sever – juh pozdĺž rieky Kysuca a v smere západ-východ v posledných nezastavaných úsekoch údolia rieky Kysuca.

#### **Identifikované migračné profily:**

**Migračný profil Dunajov** (km cca 24,0 – 25,0 D3) je identifikovaný na základe dlhodobých údajov a mapovaní v rámci viacerých projektov, štúdií a činností rôznych organizácií (ŠOP SR, Hnutí Duha, HBH Projekt, o.z. Karpatská divočina). V rámci prieskumu pre potreby migračnej správy bol západne od profilu pri železničnej trati zachytený fotopascou migrujúci jedinec vlka (08.01.2020). Zároveň dôležitosť profilu zvýrazňuje prítomnosť prvku ÚSES RBk1 Klubina – Chotárny kopec (RÚSES okresu Kysucké Nové Mesto, 2020). Predstavuje terestrický biokoridor tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami, ktorý je prerušený cestnou komunikáciou I/11. Na hranici k.ú. Ochodnica a Kysucký Lieskovec sa križuje s nadregionálnym hydrickým biokoridorom NRBk1 Rieka Kysuca. Umožňuje pohyb terestrických a semiterestrických živočíchov. Spája RBc 1 Raková – Vlčkov – Blažková Chotárny kopec s RBc 14 v okrese Čadca (Klubina). Plní tak úlohu prepojenia biocentier a napĺňa charakteristiku funkčného biokoridoru.

**Migračný profil Kalinov** (km cca 31,4 – 33,0) je identifikovaný na základe údajov z migračnej štúdie, D3 (Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, HBH Projekt, 2020), v ktorej bol profil definovaný najmä identifikovaným zhlukom kolízií živočíchov s dopravnými prostriedkami. Tento problém bol zistený aj ďalším prieskumom v rámci spracovania migračnej štúdie. Predovšetkým veľké a stredné kopytníky (jeleň, srnec, prípadne diviak) sa vo väčších počtoch dostávajú až k telesu súčasnej cesty I/11. Z tohto dôvodu boli v tomto úseku na ceste I/11 inštalované pachové ohradníky, ktoré však nemajú dlhodobu dostatočný repelentný účinok pre tieto živočíchy. Koridor v tomto profile je však v súčasnosti už nefunkčný, kvôli zástavbe v západnej časti profilu. Priechodnosť tohto profilu je riešená v nadväzujúcom úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov v migračnom profile „Horelica“.

**Migračný profil Oščadnica** (km cca 33,35 – 33,9) je identifikovaný na základe dlhodobých údajov a mapovaní v rámci viacerých projektov, štúdií a činností rôznych organizácií (ŠOP SR, Hnutí Duha, HBH Projekt, o.z. Karpatská divočina). V rámci prieskumu pre potreby tejto migračnej správy bol priamo v profile v blízkosti cesty I/11 zachytený fotopascou migrujúci jedinec vlka (30.12.2019). Zároveň dôležitosť profilu zvýrazňuje prítomnosť prvku RÚSES regionálneho biokoridoru RBk II (RÚSES okresu Čadca, 2013). Ten spája biocentrá NRb1, RBc1, RBc15, RBc9, RBc13, je tvorený prevažne lesnými ekosystémami a lúčnymi priestormi, vrátane spoločenstiev ekotonu. Viedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov.

**Migračný profil Horelica** je identifikovaný na základe prieskumu v rámci spracovania migračnej štúdie. Predovšetkým stredné kopytníky (jeleň, srnec, prípadne diviak) sa vo väčších počtoch dostávajú až k telesu súčasnej cesty I/11 popod most na súčasnom profile budúcej D3 (I/11A). Koridor nie je vedený ako prvok RÚSES. Koridor v tomto profile je však v súčasnosti veľmi obmedzene funkčný, kvôli zástavbe v juhozápadnej časti profilu. Z prieskumu koridoru vyplynulo, že do podmostia sa dostávajú aj veľké cicavce, konkrétne jeleň lesný (*Cervus elaphus*). Toto je dané hlavne vysokým technickým migračným potenciálom (MPT). O funkčnosti prepojenia pre veľké cicavce v tomto profile nie je možné vzhľadom na obmedzujúce prvky uvažovať.

**Živočíchy kategórie C** (bobor európsky, mačka divá, vydra riečna, jazvec lesný, liška hrdzavá, kuna skalná, kuna lesná, šakal zlatý)

Nakoľko táto kategória obsahuje predovšetkým živočíchy, ktoré sú z veľkej miery adaptované na antropogénne vplyvy, migračné profily sú potenciálne v celej dĺžke plánovaného úseku D3 aj vzhľadom k charakteru okolitého prostredia. Pre túto kategóriu zároveň platí že, rozmer migračného objektu nie je hlavným faktorom riešenia migračnej priepustnosti. Dôležitá je predovšetkým početnosť a celkové prevedenie migračného objektu pre túto kategóriu živočíchov. Špecifickými živočíchmi kategórie C sú na vodu viazané druhy cicavcov – vydra riečna (*Lutra lutra*) a bobor eurázijský (*Castor fiber*). Migrácia bobra je viazaná výlučne na vodné toky, pričom prekonáva migračné objekty aj bez „suchej cesty“. Úspešná migrácia vydry cez líniovú bariéru je viazaná na vhodné migračné objekty, ktoré obsahujú práve „suchú cestu“. S výhľadom na udržanie priaznivého stavu populácie vydry v tejto oblasti je migračný profil určený na každom pre vydru významnom (výskyt vydry) prítoku rieky Kysuca, ktorý križuje plánovaný úsek D3 a tiež na samotnej rieke Kysuca, kde dochádza ku kríženiu s plánovaným úsekom D3.

### **Živočíchy kategórie D (oboživelníky, plazy, drobné cicavce (chrček poľný, syseľ pasienkový, veverica obyčajná, jež bledý, plch))**

Kategória D obsahuje živočíchy, ktoré sa spravidla premiestňujú (migrujú) na krátke vzdialenosti a zároveň sú viazané na vodné prostredie. Najvýznamnejším profilom v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je územie medzi Kalinovom a Oščadnicou (km 31,100 – km 33,000) – migračný profil „Kalinov“. Významný profil sa nachádza aj pri obci Dunajov približne v km 24,500 – migračný profil „Dunajov“.

Najvýznamnejším profilom v úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil je územie medzi Oščadnicou a Horelicou (km 35,500 – km 35,700) – migračný profil „Horelica“. Zistené výskyty a migrácie oboživelníkov na profile predstavujú migračné ťahy, ktoré sú pre početnosť jedincov jednotlivých druhov oboživelníkov významné. Zvyšné identifikované výskyty a migračné ťahy oboživelníkov v tu riešenom úseku pripravovanej D3 nie sú významné a preto nevytvárajú migračný profil.

Oboživelníky sú skupinou živočíchov kategórie D, ktoré ku svojmu rozmnožovaniu potrebujú vodu, v ktorej sa vyvíjajú vajíčka a larvy. Miesta rozmnožovania a ťahové cesty sú pre oboživelníky rovnaké počas rokov. Smer ťahu neovplyvňuje ani započatá výstavba komunikácie. Veľmi nebezpečné sú pre oboživelníky komunikácie v tesnej blízkosti vodných plôch ako miesta ich rozmnožovania. V etape aktívnej sezóny pri oboživelníkoch rozoznávame nasledovné typy migrácií:

- jarný ťah dospelých jedincov zo zimovísk na reprodukčné vodné lokality - jedná sa o masovú migráciu v krátkom časovom období; v závislosti od druhu, nadmorskej výšky a klímy migrujú oboživelníky k miestam rozmnožovania od polovice februára do konca marca;
- spiatocný ťah z reprodukčných lokalít na suchozemské lokality - je rozložený do dlhšieho obdobia pričom jeho začiatok sa stretáva s koncom migrácie na mieste reprodukcie a trvá až do jesene. Istá časť jedincov ostáva v bezprostrednej blízkosti rozmnožovania;
- ťah nových metamorfovaných jedincov - malé žabky sa vydávajú na migráciu, ktorá prebieha u jednotlivých druhov rôzne; skokan hnedý a ropucha bradavičnatá tvorí tisícové masové ťahy;
- jesenný ťah z letných stanovišť na zimoviská - prebieha nepravidelne od polovice augusta do jesene, viditeľný je za daždivých nocí a po dlhšom suchu;
- nepravé ťahy - jedná sa o pohyb za potravou.

Pre stanovenie významu územia oboživelníkov je teda nutné poznať miesta ich rozmnožovania a výskytu.

### **Živočíchy kategórie F (vtáky, netopiere)**

Vtáky využívajú údolia riek na migráciu predovšetkým ako sekundárny smer ťahu (primárny ťah medzi hniezdiskom a zimoviskom nebýva priamočiary, ale modifikovaný geomorfologickými pomermi – sekundárny ťah). Dĺžka migračnej trasy je u rôznych druhov vtákov rôzna. Podľa toho migrujúce druhy rozdeľujeme na migranty s dlhou ťahovou cestou a druhy s krátkou ťahovou cestou.

Predpokladá sa, že rieka Kysuca je migračným (temporálnym) koridorom viacerých druhov netopierov ako napr. netopier vodný (*Myotis daubentonii*), večernica hvízdavá (*Pipistrellus pipistrellus*), večernica parková (*Pipistrellus nathusii*).

## **C.II.8 Krajina**

### **C.II.8.1 Štruktúra krajiny**

Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Výsledkom takéhoto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami dotvárajú celkovú mozaiku súčasnej krajinnej štruktúry. Plošný rozsah a fyziognómia prvkov súčasnej krajinnej štruktúry závisia od funkcie, ktorú v krajine plnia. V súčasnej krajinnej štruktúre sledovaného územia vystupujú nasledovné prvky :

- súvislé lesné porasty
- orná pôda,
- trvalé trávne porasty,
- nelesná stromová a krovitá zeleň,



- vodné toky a vodné plochy,
- poľnohospodárske prvky,
- priemyselné prvky,
- sídelné prvky,
- záhradkárske osady,
- energovody a produktovody,
- dopravné prvky,
- rekreačno – oddychové, športové a kultúrno – historické objekty.

#### **C.II.8.2 Scenéria krajiny**

Morfologické štruktúry, typické pre krajinu Kysúc tvoria široké, plocho modelované chrbty vrchoviny, ktoré sú rozrezané úzkymi korytami horských tokov v tvare písmena V, hlboko sa zarezávajúcich do podkladu. Medzi významné krajinné prvky, ktoré tvoria charakteristický vzhľad krajiny, patria rozľahlé lesné porasty, prevažne smrekové. Významnou, a pre Kysuce typickou krajinnou štruktúrou, je charakter osídlenia. Osídlenie v alúviách vodných tokov tvoria súvislé dlhé úzke pásy. Druhou formou sú kopaničiarske sídla (lazy, kopanice) rozptýlené po celej krajine. Sú to skupinky domov a hospodárskych stavieb, z ktorých sú najcennejšie pôvodné zachovalé drevenice. Okolie týchto sídiel tvorí poľnohospodárska pôda, terasovaná do vrstevnicových políček a lúk. Práve mozaiky kopaníc, poľnohospodárskych terás a lesa patria k opakujúcim sa typickým významným prvkom Kysúc.

Záujmové územie predstavuje kultúrnu krajinu s vysokým stupňom antropogénnej premeny. Krajinnú mozaiku tvoria prvky nesúvislej a súvislej sídelnej zástavby, priemyselné, obchodné a dopravné areály, cestná a železničná sieť spolu s plochami statickej dopravy, plochy služieb a infraštruktúry, areály skládok, areály sídelnej zelene, parkovo upravené plochy, orná pôda, areály športu a zariadení voľného času, edukačné zariadenia, lesy, kroviny, trávnaté porasty a vodné toky.

Údolie rieky Kysuca od Čadce po Rudinku predstavuje prirodzenú prírodnú líniu, modelovanú riekou Kysuca. Ide o územie, ktoré je až na pár výnimiek, súvisle urbanizované s paralelným vedením dopravných komunikácií (železničná trať, cesta I/11, budúca diaľnica D3). Z pohľadu využívania krajiny ľuďmi sa v kotline vo väčšej miere prejavuje antropogénna činnosť.

#### **C.II.8.3 Krajinný obraz**

Na formovaní krajinného obrazu dotknutého územia a jeho okolia sa podieľajú tak prírodné prvky (reliéf, porasty vegetácie), ako aj antropogénne prvky (zástavba). Hlavným limitujúcim faktorom vo vizuálnom vnímaní krajiny je reliéf, ktorý určuje mieru výhľadov a rozsah videného krajinného priestoru. Prvky krajinskej štruktúry určujú estetický potenciál pozorovaného priestoru a môžu ho zároveň aj vizuálne bariérovo ovplyvňovať.

V posudzovanom území sa línia nového antropogénneho objektu tiahne nivou rieky Kysuca, čiže reliéf umožňuje z viacerých smerov dobrý výhľad na tento objekt. Z hľadiska konštrukcie stavby je evidentné, že diaľnica D3 bude vizuálne nápadnejšia v porovnaní s nulovým variantom.

Krajina posudzovaného územia má prvky prírodnosti, ale v zásade ide o výrazne antropogénne ovplyvnené územie, ktoré je v kontaktnej zóne so sídlami, priamo so zastavaným územím. Výrazne pozitívne a vizuálne atraktívne prvky krajinného obrazu predstavujú okolité pohoria s Kysucou a jej brehovými porastmi. Kysuca je zároveň hlavnou prírodnou osou dotknutého územia.

Obraz krajiny je vnímaný rôznorodo, v závislosti od miesta pozorovania scenérie. Diaľnica D3 bude predstavovať nový, dobre pozorovateľný objekt v rámci krajinného obrazu. Tento objekt bude viditeľný z väčšiny pozorovacích bodov. Akurát z pozorovacích bodov, ktoré sú v bezprostrednej blízkosti objektov plniacich funkciu vizuálnej bariéry (napr. vegetačné porasty, budovy a i.) nebude diaľnica viditeľná.

Napriek tomu, že do krajiny bude začlenený nový prvok antropogénneho pôvodu, nie je možné deklarovať jednoznačne, že sa zníži atraktivita krajinného obrazu. Z mnohých štúdií a odpovedí respondentov pozorujúcich krajinný obraz vieme (Pauditšová, 2010), že nové krajinné prvky môžu na pozorovateľov pôsobiť aj veľmi pozitívne, ľudia takéto objekty a dominanty v krajine vnímajú ako

spesťovanie krajinného obrazu. Pri začleňovaní takýchto prvkov do krajiny je odporúčané aplikovať na antropogénne objekty farby blízke okolitému prostrediu. Variabilne bude možné riešiť protihlukové steny. Sivá farba betónu stavebných objektov je považovaná za nenápadnú, za zhoršených klimatických podmienok (dážď, hmla, znížené množstvo slnečného svitu a pod.) dobre spĺňa s okolím.

### **C.II.9 Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma**

#### **C.II.9.1 Národná sieť chránených území (podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)**

Posudzované územie sa nachádza v kompetencii Správy CHKO Kysuce.

Väčšia časť územia, v ktorom je umiestnená trasa diaľnice D3, sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany, ktoré nie je súčasťou veľkoplošných, či maloplošných chránených území. Iba v úseku od cca km 30,800 D3 KNM – Oščadnica až po 33,150 D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil je trasa D3 vedená okrajom chránenej krajinej oblasti **CHKO Kysuce s 2. stupňom územnej ochrany**.

Priamo dotknuté chránené územia stavbou diaľnice D3

**Chránená krajinná oblasť Kysuce (CHKO Kysuce)** – bola vyhlásená v roku 1984 na výmere 65 462 ha. Na jej vlastnom území platí 2. stupeň územnej ochrany. Tvoria ju dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti: západná javornícka a východná beskydská. Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Napriek geologickej monotónnosti flyšového pásma, má krajina mozaikovitý, parkový ráz so striedaním lesov, lúk, polí a osád so zachovalou ľudovou architektúrou. Zvláštnosťou oblasti je výskyt povrchového výronu ropy v Korni a pieskovcových gúl, známych najmä z územia Prírodnej rezervácie Klokočovské skálie. Pôvodné zmiešané lesy sú zachované vo vrcholových polohách. Územie má bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk s chránenými a ohrozenými druhmi rastlín - rosičkou okrúhlostou, perovníkom pštrosím, ľaliou zlatohlavou, orlíčkom obyčajným a viacerými druhmi vstavačovitých. V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Z glaciálnych relikto sa tu vyskytujú pôtik kapcavý, kuvičok vrabčí, ďubník trojprstý, myšovka vrchovská. Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit - mlok karpatský.

Navrhovaná stavba diaľnice D3 prechádza okrajom CHKO Kysuce v úseku od cca km 30,800 D3 KNM – Oščadnica až po 33,150 D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. V rámci tohto úseku sú navrhnuté viaceré objekty – diaľnica D3, MÚK Krásno nad Kysucou (väčšia časť), odpočívadlo Oščadnica, SSÚD Oščadnica a ďalšie.

Najbližšími maloplošnými chránenými územiami sú:

*Prírodná pamiatka Vojtovský prameň* - územie bolo vyhlásené v roku 1973. Vlastná plocha MCHÚ je 0,0013 ha, plocha OP je 0,0301 ha. Prírodná pamiatka je vyhlásená na ochranu mineralizovaného prameňa s pravidelnými výronmi plynov, ktoré poukazujú na súvislosť s hlbšími geologickými štruktúrami, ako charakteristického a zároveň zriedkavého javu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. V chránenom území platí 4. st. ochrany, na území ochranného pásma 3. st. ochrany. Navrhovaná trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 3,8 km západne od hranice OP a trasa diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 4,5 km juhozápadne od hranice OP.

*Prírodná pamiatka Bukovský prameň* - územie bolo vyhlásené v roku 1973. Vlastná plocha MCHÚ je 0,138 ha, plocha OP predstavuje obvod 60 m. Predmetom ochrany je ochrana mineralizovaného prameňa s obsahom sírovodíka (H<sub>2</sub>S) ako charakteristického javu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. V chránenom území platí 4. st. ochrany, na území ochranného pásma 3. st. ochrany. Navrhovaná trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 4,8 km severne od hranice OP a trasa diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 1,6 km severne od hranice OP.

**Prírodná pamiatka Ochodnický prameň** - územie bolo vyhlásené v roku 1973. Vlastná plocha MCHÚ je 0,1866 ha, plocha OP predstavuje obvod 60 m. Predmetom ochrany je ochrana mineralizovaného prameňa s obsahom sírovodíka (H<sub>2</sub>S) ako charakteristického javu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele. V chránenom území platí 4. st. ochrany, na území ochranného pásma 3. st. ochrany. Navrhovaná trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 2,9 km západne od hranice OP a trasa diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 7,7 km juhozápadne od hranice OP.

**Prírodná pamiatka Megonky** - predstavuje nálezisko prírodných pieskovcových útvarov vajcovitého až guľovititého tvaru. úvislý pás (dĺžka 15 km, šírka 250 – 500 m) pravidelných zlepených guľí sa tiahne pod hrebeňom Moravsko-sliezskych Beskyd od Megoniek až po obec Klokočov. Je to najväčšie nálezisko v Európe. Nálezisko bolo odkryté v roku 1988 pri ťažbe v lome Padyšák v Turzovskej vrchovine. Prvá zmienka o nálezisku je z roku 1995. V lokalite sa pôvodne nachádzalo asi 30 guľovitých kamenných útvarov s priemerom 25 – 300 cm, viaceré z nich boli odvezené do expozícií alebo rozkradnuté do súkromných záhrad. V roku 2003 bolo toto územie s rozlohou 1,67 ha vyhlásené za prírodnú pamiatku v správe CHKO Kysuce. V chránenom území platí 4. st. ochrany, nemá vyhlásené OP. Navrhovaná trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 13,0 km severne od hranice OP a trasa diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 9,5 km severne od hranice OP.

**Národná prírodná rezervácia Veľká Rača** - NPR bola vyhlásená v roku 1976. Vlastná plocha MCHÚ je 313 ha, plocha OP je 197 ha. Účelom NPR je zachovanie zvyškov pôvodných lesov pralesovitého charakteru. Tiež sa tu vyskytujú pseudokrasové javy (Malá a Veľká skalná diera), na území Kysúc ojedinelé. V chránenom území platí 5. st. ochrany, na území ochranného pásma 4. st. ochrany. Je súčasťou CHKO Kysuce a územia európskeho významu SKÚEVO288 Kysucké Beskydy. Navrhovaná trasa diaľnice D3 KNM - Oščadnica sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 6,3 km východne od hranice OP a trasa diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 6,5 km východne od hranice OP.

### **C.II.9.2 Európska sieť chránených území (Natura 2000)**

*(vypracované podľa dokumentácií: D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, Primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000, Dopravoprojekt a.s., RNDr. M. Zuskinová, 2023; D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Primerané hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na územia sústavy Natura 2000, HBH projekt s.r.o., Bratislava, 2023)*

Sústavu Natura 2000 tvoria:

- chránené vtáčie územia,
- územia európskeho významu.

Od 01.01.2024 nadobudlo účinnosť Nariadenie vlády SR č. 451/2023 Z. z., ktorým sa ustanovuje národný zoznam území európskeho významu (ďalej iba „Národný zoznam ÚEV“). Nariadenie zrušuje doteraz platný Výnos Ministerstva ŽP SR č. 3/2004-5.1, v znení neskorších predpisov.

Vznikom Národného zoznamu ÚEV došlo ku konsolidácii území EU významu, ktorý vychádza z parcelného stavu území k 01.04.2023. Národný zoznam ÚEV bližšie špecifikuje najmä výmeru jednotlivých chránených území, pričom došlo k spojeniu a uceleniu niektorých chránených území.

Primerané hodnotenia vplyvov zámeru na územia sústavy Natura 2000 (Príloha č. 6A SoH, HBH spol. s r. o., Bratislava, 2023 a č. 6B RNDr. M. Zuskinová, 2023) vyhodnotili, vzhľadom k tomu, že na predmetný úsek D3 nadväzuje ďalší pripravovaný diaľničný úsek D3 Žilina, Brodno - Kysucké Nové Mesto, nasledujúce územia Natura 2000 ako dotknuté navrhovanou stavbou, nakoľko je tu predpoklad ovplyvnenia kumuláciou vplyvov s projektmi nadväzujúcich úsekov:

- **SKÚEVO834 Ladoňhora** – výmera: 574,59 ha, predmetom ochrany je 6 lesných a nelesných biotopov, 1 druh obojživelníka a 3 druhy cicavcov (veľké šelmy).

- **SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou** – výmera: 44,78 ha, predmetom ochrany sú 4 lesné a nelesné biotopy, 1 druh obojživelníka, 3 druhy rýb a 1 druh cicavca viazané na tok Kysuce, majú priamu väzbu na riešené územie projektu.
- **SKÚEV0288 Kysucké Beskydy** – výmera: 7 396,83 ha, predmetom ochrany je 15 lesných a nelesných biotopov, 3 rastlinné druhy a 11 druhov živočíchov.
- **SKÚEV0252 Malá Fatra** – výmera: 20 541,37 ha, predmetom ochrany je 32 lesných a nelesných biotopov, 7 druhov rastlín a 18 druhov živočíchov.
- **SKÚEV0657 Malý Polom** – výmera: 209,18 ha, predmetom ochrany sú 4 lesné biotopy, 1 rašelinový biotop, 1 druh obojživelníka a 3 druhy cicavcov (veľké šelmy).
- **SKCHVÚ013 Malá Fatra** – výmera: 66 228,06 ha, predmetom ochrany sú hniezdiská 21 chránených druhov vtákov a hniezdne a potravné biotopy 2 druhov vtákov.
- **SKÚEV0256 Strážovské vrchy** – výmera: 30 279,48 ha, predmetom ochrany je 22 lesných a nelesných biotopov, 5 druhov rastlín a 18 druhov živočíchov.
- **SKÚEV0642 Javornický hrebeň** – výmera: 1 359,75 ha, predmetom ochrany ochrany je 8 lesných a nelesných biotopov a 9 druhov živočíchov.
- **SKÚEV0251 Záhradské lazy** – výmera: 2 862,51 ha, predmetom ochrany je 20 lesných a nelesných biotopov, 3 druhy rastlín a 9 druhov živočíchov.
- **SKCHVÚ028 Strážovské vrchy** – výmera: 58 673 ha, predmetom ochrany sú hniezdiská 20 chránených druhov vtákov a hniezdne a potravné biotopy 2 druhov vtákov.
- **SKCHVÚ013 Malá Fatra** – výmera: 66 228,06 ha, predmetom ochrany sú hniezdiská 21 chránených druhov vtákov a hniezdne a potravné biotopy 2 druhov vtákov.

Primerané hodnotenie identifikovalo ako dotknuté územia Natura 2000, aj územia mimo Slovenskej republiky, a to nasledujúce územia nachádzajúce sa v ČR a Poľsku:

- **CZ0724089 UVL Beskydy (UEV)** - predmetom ochrany je 18 lesných a nelesných biotopov a 13 druhov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 11,0 km severozápadne od hranice chráneného územia.
- **CZ0811022 PO Beskydy (CHVU)** - predmetom ochrany je 10 druhov vtákov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 15,0 km severozápadne od hranice chráneného územia.
- **PLH240006 SCI Beskid Żywiecki (UEV)** - predmetom ochrany je 19 biotopov a 19 druhov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 9,3 km východne od hranice chráneného územia.
- **PLB240002 SPA Beskid Żywiecki (CHVU)** - predmetom ochrany je 15 druhov vtákov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 9,3 km východne od hranice chráneného územia.
- **PLH240005 SCI Beskid Śląski (UEV)** - predmetom ochrany je 16 lesných a nelesných biotopov a 18 druhov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 13,4 km severne od hranice chráneného územia je 15 druhov vtákov. Navrhovaná stavba diaľnice D3 a jej objektov sa nachádza v minimálnej vzdialenosti cca 9,2 km východne od hranice chráneného územia.

Predmety ochrany v dotknutých územiach siete Natura 2000 na území SR, ČR a Poľska sú popísané v ďalších častiach predkladanej správy a podrobne v uvedených prílohách správy č.6.A a 6.B.

#### **C.II.9.3 Medzinárodná sieť chránených území**

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

Taktiež nie je v prekryve s regionálne a lokálne významnými mokraďami uvedenými v prehľade mokradí na stránke ŠOP SR. (<http://www.sopsr.sk/cinnost/biotopy/mokrade/MokrSlov/prehladokresy.htm>)

#### C.II.9.4 Chránené stromy

Predmetná stavba diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil nie je v dotknutom území v kolízii so žiadnym chráneným stromom.

#### C.II.10 Územný systém ekologickej stability

(vypracované na podklade Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Čadca, SAŽP, 12/2013; Migračná štúdia D3 Oščadnica – Čadca Bukov, 2. polprofil, HBH projekt s.r.o., Bratislava, 08/2020; RÚSES okresu Kysucké Nové Mesto, SAŽP, 2020)

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

V území dotknutom výstavbou diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil, ale aj v širšom okolí, sa z prvkov ÚSES nachádzajú podľa platného RÚSES okresu Čadca (2013) a RÚSES okresu Kysucké Nové Mesto (2020) nasledovné prvky ÚSES (biocentrá, biokoridory, genofondové lokality):

Tabuľka 53 Prvky RÚSES v okolí navrhovanej diaľnice D3

okres	názov	Popis lokality
Kysucké Nové Mesto; Čadca	NRBk1 Rieka Kysuca (v RÚSES CA NRBk II)	hydricko-terestrický biokoridor; Jedná sa o zachovalé ekosystémy rieky Kysuce, dobre vyvinuté brehové porasty jelšovovíbové lužné lesy. Umožňuje pohyb hydrických a semiterestrických živočíchov.
Kysucké Nové Mesto; Čadca	NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy (v RÚSES CA RBk II)	Terestrický biokoridor, mozaika lesných a nelesných porastov, vysoká biodiverzita, umožňuje prechod všetkým skupinám živočíchov.
Kysucké Nové Mesto	RBc2 Škorča - Tábor	Lesné komplexy ihličnatých a zmiešaných lesov, zvyšky aluviálnych porastov, slatinné lúky, v hrebeňových polohách prieluky a mokrade.
Kysucké Nové Mesto	RBk1 Klubina – Chotárny kopec	Terestrický biokoridor tvorený lesnými a mozaikovitými spoločenstvami. Umožňuje pohyb terestrických a semiterestrických živočíchov.
Čadca	RBk VI	Hydricko-terestrický biokoridor vedúci riekou Bystrica. Umožňuje pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Svojimi brehovými porastmi vytvára vhodné refúgiá pre hniezdiace druhy a terestrické i semiterestrické živočíchy.
Čadca	RBc13 Javorské	Je tvorené mozaikou ihličnatých i zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s dobrou zmladzovacou schopnosťou, fragmentom javorových sutinových lesov s výskytom ohrozených a chránených druhov rastlín.
Čadca	RBc14 Vyšné Vane	Je tvorené mozaikou ihličnatých i zmiešaných lesných porastov jedľovo-bukových kvetnatých s prímiesou borovice, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie.
Kysucké Nové Mesto	GL6 Horné vežiská	Slatinné lúky Ra6, podmáčané lúky Lk6, porasty vyšších ostríc Lk10.
	GL9 Janáčovci - penovcové pramenisko	Komplex biotopov Psiarkové aluviálne lúky Lk7 a Zaplavované travinné spoločenstvá Lk9, fragmenty biotopov Vrbové kroviny stojatých vôd Kr8 s charakteristickými bočníkovými vrúbami.
	GL14 Mokrad' pri Kysuci	Mokrad'ové spoločenstvá s výskytom vzácných a ohrozených druhov obojživelníkov a plazov, cicavcov.
	GL15 Alúvium Kysuce	Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy Ls 1.3 a Vysokobylinné

okres	názov	Popis lokality
		spoločenstvá na vlhkých lúkach Lk5 spolu s mokradami, kde sa nachádza biotop Trstinové spoločenské mokradí Lk11 ako dôležitý habitat pre chránenú faunu (obožiteľníky), aj flóru slatinných a podmáčaných lúk.
	GL19 Aluviálne porasty pod Škorčou	Komplex aluviálnych lúk a podmáčaných lúk, (Lk7, Lk6), slatinných lúk (Ra6) pri potoku podhorských jelšín Ls 1.3 a krovitých vrbín Kr8. Lúčne porasty pri železničnej trati bývajú v jarnom období zaplavené.
	(GLz8) Štrkovisko pod Oščadnicou	Vo 6, Ls 1.3 Spoločenstvá stojatých vôd vodných plôch s výskytom vzácných a ohrozených druhov obožiteľníkov a plazov ( <i>Rana temporaria</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Bufo bufo</i> )
	(GLz32) Breziny	Mokrade s krovínami medzi komunikáciami, biotop obožiteľníkov
	(GLz59) Lesopark Oščadnica a okolie	Refúgiá ornitofauny
	(GLz57) Javorské	Výskyt veľkých šeliem (rys ostrovid, vlk dravý, medveď hnedý)
	(GLz58) Bryndzárovci	Biotopy ohrozených druhov poľovnej zveri, dravcov a sov
	(GLzf 63) Vlčkov I	Lokality ohrozených druhov hmyzu, extenzívne pasienky so sukcesiou vresu
	(GLz 64) Jelšiny pri stanici	Biotopy obožiteľníkov, vodné vtáctvo
	(GLf124) Pod Oščadnicou	Lk5, Lk6, Lk10, Porasty ostríc, vysokobylinné mokrade ( <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Lotus uliginosus</i> )
	(GLf 66) Sútok Kysuce s Bystricou	Ls1.3, Lk3, Lužné porasty Kysuce, <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i>
	(GLf 67) Vlčov I	Kr1, Kr3, Lk3, Sukcesné porasty borievok, vresoviská, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Lycopodium clavatum</i>
	(GLf 68) Vlčov II	Lk3, Tr8, Kr1, Pasienkové porasty, iniciál. štádiá vresovísk, <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Lycopodium clavatum</i>
	(GLf 69) Mokrade pri cintoríne	Lk6, Lk5, Ra3b, Podsvahové slatiny s chránenými druhmi, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>
	(GLf 70) Jozefíkov	Ra3, Lk6 Zvyšky rašeliniska pri Kalinove, <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Lotus uliginosus</i>
	(GLf 71) Breziny II	Lk10, Lk5, Lk6, Vysokobylinné Podmáčané spoločenské, <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Carex flava</i> agg.

Zdroj: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Kysucké Nové Mesto, SAŽP, 2020; Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca, SAŽP, 2013

Pozn.: NRBc – Nadregionálne biocentrum; NRBk – Nadregionálny biokoridor; RBc – Regionálne biocentrum; RBk – Regionálny biokoridor; GL – Genofondová lokalita

## C.II.11 Obyvateľstvo

### C.II.11.1 Demografické údaje

Riešený úsek stavby Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil sa nachádza v Žilinskom kraji, v okresoch Čadca a Kysucké Nové Mesto. Prechádza katastrálnym územím Kysucký Lieskovec, Dunajov, Krásno nad Kysucou, Oščadnica, Horelica a Čadca. Horelica je časťou okresného mesta Čadca.

**Okres Kysucké Nové Mesto** je okres v Žilinskom kraji. Má rozlohu 173,68 km<sup>2</sup>, žije tu 32 552 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 187 obyvateľov na km<sup>2</sup> (údaje k 31. 12. 2022). Správne sídlo okresu je mesto Kysucké Nové Mesto. V období 1960 – 1996 bol zlúčený s okresom Čadca so sídlom v Čadci. Do okresu patrí 14 obcí, z toho jedna so štatútom mesta (Kysucké Nové Mesto).

Okres leží v severozápadnej časti Žilinského kraja a je rozlohou najmenším okresom na Slovensku (s výnimkou mestských okresov tvoriacich Bratislavu a Košice). Spolu s územím okresu Čadca tvorí okres Kysucké Nové Mesto historický región Kysuce. V minulosti (podľa delenia z rokov 1980/1981) tieto dva

okresy tvorili rovnomennú oblasť cestovného ruchu. V súčasnosti však spolu s ďalšími okresmi tvorí región cestovného ruchu Horné Považie.

Riešený úsek diaľnice D3 prechádzajúci okresom Kysucké Nové Mesto prichádza do styku s obcou Kysucký Lieskovec, ktorej základné demografické charakteristiky sú dokumentované v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 54 Základné demografické charakteristiky obec Kysucký Lieskovec

KYSUCKÝ LIESKOVEC	Okres: KYSUCKÉ NOVÉ MESTO
Rozloha	12,32 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov v roku 2022	2 346
Hustota osídlenia	190,42 obyv./km <sup>2</sup>
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	15,64 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	69,05 %
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	15,30 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	44,81 %

Zdroj: www.statistics.sk

**Okres Čadca** je okres v Žilinskom kraji. Má rozlohu 760,62 km<sup>2</sup>, žije tu 87 478 obyvateľov a priemerná hustota zaľudnenia je 115 obyvateľov na km<sup>2</sup> (údaje k 31. 12. 2022). Správne sídlo okresu je mesto Čadca. Do okresu patrí 23 obcí, z toho tri so štatútom mesta (Čadca, Krásno nad Kysucou, Turzovka).

Riešený úsek diaľnice D3 prechádzajúci okresom Čadca je v dotyku s obcami Dunajov, Krásno nad Kysucou, Oščadnica a Čadca. V tabuľke uvádzame prehľad základných charakteristík spomínaných obcí:

Tabuľka 55 Základné demografické charakteristiky obec Dunajov

DUNAJOV	Okres: ČADCA
Rozloha	6,06 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov v roku 2022	1 111
Hustota osídlenia	183,33 obyv./km <sup>2</sup>
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	16,11 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	69,04 %
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	14,85 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	44,85 %

Zdroj: www.statistics.sk

Tabuľka 56 Základné demografické charakteristiky mesto Krásno nad Kysucou

KRÁSNO NAD KYSUCOU	Okres: ČADCA
Rozloha	27,77 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov v roku 2021	6 563
Hustota osídlenia	236,34 obyv./km <sup>2</sup>
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	14,46 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	70,88 %
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	14,66 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	41,08 %

Zdroj: www.statistics.sk

Tabuľka 57 Základné demografické charakteristiky obec Oščadnica

OŠČADNICA	Okres: ČADCA
Rozloha	58,64 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov v roku 2021	5 747
Hustota osídlenia	98,00 obyv./km <sup>2</sup>
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	16,63 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	68,52 %

OŠČADNICA	Okres: ČADCA
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	14,84 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	45,94 %

Zdroj: www.statistics.sk

Tabuľka 58 Základné demografické charakteristiky mesto Čadca

ČADCA	Okres: ČADCA
Rozloha	56,79 km <sup>2</sup>
Počet obyvateľov v roku 2021	22 730
Hustota osídlenia	400,25 obyv./km <sup>2</sup>
Podiel obyvateľov predproduktívneho veku	14,48 %
Podiel obyvateľov produktívneho veku	69,35 %
Podiel obyvateľov poproduktívneho veku	16,17 %
Podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov	44,20 %

Zdroj: www.statistics.sk

### C.II.11.2 Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie. Systematickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Stredná dĺžka života pri narodení u mužov v roku 2021 dosiahla na Slovensku 71,16 rokov a u žien 78,13 rokov. V priebehu rokov je možné sledovať postupné približovanie strednej dĺžky života pri narodení u mužov a u žien.

Úmrtnostné pomery sú výsledkom zdravotnej starostlivosti, životného štýlu obyvateľstva vrátane výživy a fyzického pohybu, kvality životného prostredia, intenzity psychickej, sociálnej a ekonomickej záťaže populácie. Ďalšími faktormi sú vek, pohlavie, genetické dispozície, vzdelanie, rodinný stav.

V roku 2022 zomrelo na Slovensku spolu 59 583 ľudí. Z porovnania štatistických údajov úmrtnosti mužov a žien v jednotlivých vekových kategóriách je zrejmé, že takmer v každej z nich umrelo viac mužov ako žien.

Tabuľka 59 Úmrtnosť v roku 2022

Zomrelí	Slovenská republika		Žilinský kraj		Okres Čadca		Okres Kysucké Nové Mesto	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
Zomrelí spolu	37898	35563	4689	4251	550	490	199	156

Zdroj: www.statistics.sk

Podstatná časť úmrtnosti obyvateľstva za rok 2022 sa sústreďuje do 6 hlavných kapitol príčin smrti. Z celkového počtu 59 583 až 26 688 ľudí zomrelo na niektorú z diagnóz chorôb obehovej sústavy (44,79 %). Najviac úmrtí bolo evidovaných na chronickú ischemickú chorobu srdca (a infarkt myokardu. Na nádorové ochorenia zomrelo spolu 13 072 ľudí (t.j. 21,94 %). Najčastejšími diagnózami bol zhubný nádor hrubého čreva a zhubný nádor prsníka. Z vonkajších príčin úmrtnosti (2 533, t.j. 4,25 %) pri dopravných nehodách zomrelo 377 ľudí. U mužov bola v roku 2022 viac ako 3-krát vyššia úmrtnosť na následky dopravných nehôd oproti ženám (294/83). Vyššia úmrtnosť mužov je aj v dôsledku rôznych popálenín, otráv a úmrtnosti z dôvodu násilia.

Tabuľka 60 Úmrtnosť podľa príčin smrti (2022)

Ochorenie	Úmrtnosť podľa príčin smrti							
	Slovenská republika		Žilinský kraj		Okres Čadca		Okres Kysucké Nové Mesto	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
Zomrelí spolu	37898	35563	4689	4251	550	490	199	156
nádorové ochorenia (kap. II.)	7190	5849	880	699	120	85	38	37
choroby obehovej sústavy (kap. IX.)	13147	15190	1763	1901	446	238	71	53



Ochorenie	Úmrtnosť podľa príčin smrti							
	Slovenská republika		Žilinský kraj		Okres Čadca		Okres Kysucké Nové Mesto	
	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy	muži	ženy
choroby dýchacej sústavy (kap. X.)	3281	3025	403	336	130	60	36	28
choroby tráviacej sústavy (kap. XI.)	2033	1162	234	131	57	25	15	10
vonkajšie príčiny úmrtnosti (kap. XX.) a (dopravné nehody V01-V99)*	1817 (237)	659 (89)	245 (31)	64 (11)	58 (4)	10 (0)	13 (2)	4 (1)
Infekcia COVID-19	7801	6968	848	795	14	8	5	4

Zdroj: www.statistics.sk

### C.II.11.3 Sídla

Posudzované úseky navrhovanej činnosti, spolu s tangovaným územím, sa z pohľadu sídelných štruktúr nachádzajú v priestore, ktorý je označený ako ťažisko významného osídlenia nachádzajúceho sa v katastri okresov Čadca a Kysucké Nové Mesto. Ťažisko osídlenia je tvorené sústavou centier a priľahlých obcí, s intenzívnymi vzájomnými väzbami. Urbánny komplex bezprostredne riešeného územia navrhovanej trasy diaľnice D3 zahŕňa dve mestské sídla (Čadca a Krásno nad Kysucou) a 3 vidiecke sídla (Kysucký Lieskovec, Dunajov a Oščadnica).

#### Kysucký Lieskovec

Obec leží a západnom okraji Kysuckých vrchov pri ústí Lodňanky do Kysuce. Spomína sa od roku 1438 ako Lezkovecz, Leskovecz. Ďalšie staré a cudzojazyčné pomenovania obce boli: Lezkovcz (1506), Lieskowecz (1598), Lieskovec nad Kysucou (1927; maďarsky Lieskovec, Újhelymogyoród. Dnešné pomenovanie obce Kysucký Lieskovec je od roku 1944. Patrila k panstvu Budatín. V roku 1784 mala 124 domov a 681 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom, drotárstvom, šindliarstvom a rybárstvom.

#### Dunajov

Obec leží prevažne na pravom brehu rieky Kysuce a malá časť – Za vodou (často mylne prisudzovaná Krásnu nad Kysucou) na ľavom brehu. Obec je obklopená pohoriami Kysucká vrchovina a Javorníky. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1598. Obyvatelia sa zaoberali chovom oviec a poľnohospodárstvom. V 17. storočí zasiahla Dunajov valašská kolonizácia. Erb obce Dunajov patrí medzi najpozoruhodnejšie mestské a obecné erby na Slovensku. Vychádza z historickej pečate obce, pochádzajúcej z 18-stor. (1784). V jej strede je nad vodnou hladinou morská panna s dvomi chvostami - v heraldike nazývaná Meluzína.

#### Krásno nad Kysucou

Predstavuje jedno z najmladších miest na území Slovenska. Mesto sa nachádza v okrese Čadca v Žilinskom kraji. Mestské časti sú: Stred, Kalinov, Blažkov, Drozdov, Zákysučie. Mesto má 3 sídliská: Struhy, 1. mája, Zákysučie.

Cez mesto preteká rieka Kysuca s prítokom Bystrica. Mesto je vstupnou bránou do Bystrickej doliny, ako aj centrom rovnomenného mikroregiónu. Vďaka svojej výhodnej polohe je významným dopravným uzlom a priemyselným strediskom v rámci celého kysuckého regiónu. Východným okrajom mesta vedie cesta I/11, ktorú tu križuje II/520, západný okraj lemuje železničná trať Žilina – Ostrava.

Prvá písomná zmienka o meste Krásno nad Kysucou pochádza z roku 1325 ako Krasna. Patrila žilinskému dedičnému richtárovi, neskôr panstvu Strečno. Krásno výraznejšie svoj vzhľad začalo meniť až na konci 18. stor.. Základy budúceho drevárskeho priemyslu začala budovať obecná pila v roku 1895, ktorá v tej dobe zamestnala okolo 50 ľudí.

#### Oščadnica

Obec má 22 osád a patrí rozlohou i počtom obyvateľov medzi najväčšie obce na Slovensku. Leží pod masívom Veľkej Rače (1 236 m n. m.), najvyššieho vrchu Kysuckých Beskyd i celého regiónu Kysuce. Osídlenie začína v okolí sútoku Kysuce s riečkou Oščadnicou a popri nej pokračuje východným smerom pomerne úzkym cca 10 km dlhým údolím. Hoci sa prvá písomná zmienka o Oščadnici zachovala až z roku 1579, predpokladá sa vznik salašov a prvých obydľí v údolí dnešnej obce už po roku okolo 1500.

Juhovýchodne od obce sa nachádza turistické stredisko Veľká Rača s možnosťami letnej i zimnej turistiky.

### **Čadca**

Mesto vznikalo z malých osád valašského osídľovania v 16. stor.. V 16. stor. ešte nebola ustálená hranica medzi Uhorskom a Sliezscom a preto dochádzalo k sporom i medzi tamajšími osadníkmi, ktorým sa nepáčilo prenikanie Valachov na sever. Jedna z najstarších písomných zmienok o osade dorf Tzaccka pochádza z roku 1565 a spomína práve územný spor. Názov zrejme pochádza od činnosti miestnych osadníkov, ktorí vypaľovaním získavali pasienky a ornú pôdu, pri čom sa „čadilo“. Tento názor potvrdzuje i existencia názvov okolitých osád. Obec sa stala centrom oblasti. Od 17. stor. vzniká mnoho kopaničiarskych usadlostí, dodnes typických pre celé Kysuce, no rozvíjali sa i obce a mestecká, centrá obchodu a remesiel. Zmena výsad nastala 9. januára 1778, kedy kráľovná Mária Terézia udelila obci "Csatza" mestské výsady s jarmočným právom. Dôležitou udalosťou v dejinách mesta bola výstavba košicko-bohumínskej železnice, ktorá v roku 1871 dopravne spojila Čadcu s priemyselným Sliezscom i Považím.

Mesto má 9 mestských častí: Čadečka, Drahošanka, Horelica, Milošová, Podzávoz, Rieka, U Hluška, U Sihelníka, Vojty. Nachádzajú sa tu 3 sídliská (Kýčerka, Sídlisko III, Žarec) a 67 osád.

V súčasnosti okresné mesto Čadca a mesto Krásno nad Kysucou plnia funkciu regionálneho a vyššieho významu. Majú priemyslovo-službový charakter. Sú priemyselnými a kultúrnymi centrami v území. Čadca je sídlom okresných úradov, inštitúcií, škôl. Svojou vybavenosťou pokrýva i vyššie potreby svojich obyvateľov a ich návštevníkov.

Ostatné dotknuté obce sú sídlami lokálneho významu plnia najmä obytnú funkciu. Podľa počtu obyvateľov Oščadnica s počtom obyvateľov nad 5000 patrí medzi veľké obce, Kysucký Lieskovec prináleží k sídlam do 2500 obyvateľov a obec Dunajov do 1500 obyvateľov. Vybavenosť týchto sídiel zodpovedá ich veľkostnej kategórii. Obce s väčším počtom obyvateľov svojou vybavenosťou pokrývajú širšiu škálu základných potrieb svojich občanov. Menšie obce uspokojujú pokrytie základných potrieb občanov. Pokrytie vyšších nárokov na služby a vybavenosť umožňuje neďaleké krajské mesto Žilina, či okresné mestá Čadca, Kysucké Nové Mesto. Pôvodná výstavba vidieckych sídiel je charakteristická úzkou parceláciou a pásovou zástavbou s úzkymi a hlbokými dvormi. V novších zástavbových častiach už ide o vhodnejšiu parceláciu, a tiež kvalita bytového fondu je tu podstatne vyššia. Podstatná časť vidieckych sídiel riešeného územia plnila najmä poľnohospodársku funkciu. Ľudová architektúra sa už zachovala len v podobe izolovaných objektov. Súčasnú podobu vidieckych sídiel charakterizuje v prevažnej miere nová, moderná zástavba. V obciach v súčasnosti dochádza k rozvoju drobných priemyselných aktivít a služieb. Poloha dotknutých sídiel na križovatke dopravných koridorov, výrobné aktivity, ako i prírodné a kultúrne danosti sú reálnym východiskom ich ďalšieho aktívneho vývoja v slovenskom sídelnom systéme.

### **C.II.11.4 Priemysel**

*(vypracované na podklade: Správa o hodnotení strategického dokumentu Územný plán regiónu Žilinského kraja, Enviconsult, s.r.o., Žilina, 11/2022)*

Z priestorového hľadiska je priemyselná výroba v Žilinskom samosprávnom kraji výrazne koncentrovaná v jeho západnej polovici, a to predovšetkým v okolí miest Žilina a Martin, kde je koncentrované každé priemyselné odvetvie a viac ako polovica podnikov s najvyššími tržbami v kraji. V okrese Kysucké Nové Mesto patria medzi najväčšie podniky Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. (výroba ložísk, ozubených kolies, prevodových a ovládacích prvkov) a DAECHANG SEAT SK s. r. o. (výroba ostatných dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá). V Čadci je rozvinutý textilný priemysel, spracovanie dreva a výrobky z dreva, automobilové príslušenstvo, výroba kovových konštrukcií a výrobkov z kovu, potravinárstvo, výroba plastov.

Podľa ÚPN-VÚC-ŽSK sú najvýznamnejšími plochami výroby v rámci riešeného územia plánovanej diaľnice D3 nasledujúce lokality:

- Krásno nad Kysucou (PP Krásno nad Kysucou): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v severnej časti mesta, medzi riekou Kysucu a existujúcou cestou I/11.

- Čadca (PP Čadca – Podzávoz): V rámci územia mesta je prevažná časť podnikov lokalizovaná v údolí Kysuce a Čierňanky.

Uvedené územia sú vymedzené platnými územnými plánmi spomínaných miest a sú určené ako plochy vhodné na lokalizáciu priemyselného parku, resp. jednotiek priemyselnej výroby.

V širšom území sa nachádzajú ďalšie plochy výroby, ktorých dopravná dostupnosť a taktiež atraktivita po realizácii plánovanej diaľnice D3 vzrastie. Jedná sa o lokality PP Teplička Žilina, PP Kysucké Nové Mesto, PP Bytča - Horné pole, PP Dolný Hričov, PP KIA Motors, Hyundai Mobis, PP Mojš, PP Varín, PP Strečno, PP Stará Bystrica, PP Raková – AVC a PP Turzovka.

Tabuľka 61 Rámcový prehľad aktuálnej zastavanosti plôch priemyselných parkov v okolí plánovanej diaľnice D3

Názov PP	Výmera (ha)		Celková výmera (ha)
	Zastavané plochy	Nezastavané plochy	
PP Teplička	3	15	18
PP Kysucké Nové Mesto	104	27	131
PP Krásno nad Kysucou	68	61	129
PP Čadca - Podzávoz	17	4	21
PP Bytča - Horné pole	22	55	77
PP Dolný Hričov	-	17	17
PP KIA Motors, Hyundai Mobis	222	13	235
PP Mojš	-	59	59
PP Varín	2	36	38
PP Strečno	25	31	57
PP Stará Bystrica	4	18	21
PP Raková - AVC	17	-	17
PP Turzovka	-	18	18
Celkom	484	354	838

Zdroj: Územný plán regiónu Žilinského kraja - koncept, júl 2022, AŽ PROJEKT s.r.o.

#### C.II.11.5 Poľnohospodárstvo

(vypracované na podklade: Správa o hodnotení strategického dokumentu Územný plán regiónu Žilinského kraja, Enviconsult, s.r.o., Žilina, 11/2022)

Podiel poľnohospodárskej pôdy na území ŽSK tvorí iba 35 %, čo v porovnaní s ostatnými krajinami predstavuje najnižšiu úroveň. V nasledujúcej tabuľke je uvedené zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v okresoch.

Tabuľka 62 Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd v dotknutých okresoch

Okres	Stupeň kvality								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Čadca	-	-	-	-	2,37	3,91	15,80	6,71	71,21
Kysucké Nové Mesto	-	-	-	-	6,82	2,64	28,09	7,46	54,99

Zdroj: VÚPOP; [http://www.podnemapy.sk/portal/reg\\_pod\\_infoserwis/kvalita/kvalita.aspx](http://www.podnemapy.sk/portal/reg_pod_infoserwis/kvalita/kvalita.aspx)

Prírodné podmienky a kvalita pôdy v hodnotenom území neumožňujú plné rozvinutie poľnohospodárskej výroby. V rámci produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd je limitujúcim faktorom svahovitosť, hĺbka pôdy a skeletovosť. V hodnotenom území sa nachádzajú pôdy nízkej kvality, preto v území prevládajú trvalé trávne porasty nad ornými pôdami. Najvhodnejšia pôda sa vyskytuje v nive rieky Kysuce. Rastlinná výroba v širšom území je zameraná na pestovanie hustosiatych obilnín, zemiakov, jednoročných i viacročných krmovín, kukurice na siláž a doplnkovo na pestovanie zeleniny.

Živočíšna výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytku a oviec. Podľa druhu vlastníctva najviac poľnohospodárskej pôdy obhospodarujú poľnohospodárske družstvá, v menšej miere súkromné hospodáriaci roľníci.

Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia. Náchylnosť na acidifikáciu pôd je na území podmienená výskytom pôdy na minerálne chudobných substrátoch, kde je slabá pufrčná kapacita pôdy.

#### **C.II.11.6 Lesné hospodárstvo**

Lesy plnia funkciu produkčnú, protieróznú, vodohospodársku, vodoochrannú, brehoochrannú, protideflačnú, rekreačnú, poľovnú, výchovno-výskumnú a funkciu ochrany prírody. Lesy sa podľa funkcie delia na kategórie:

*Hospodárske lesy* - tvorené lesnými porastmi, v ktorých popri plnení ostatných funkcií sa využíva hlavne produkcia drevnej hmoty,

*Ochranné lesy* - ktoré plnia predovšetkým ochranné funkcie vo vzťahu k pôde, vodám a okolitému prostrediu,

*Lesy osobitného určenia* okrem ostatných funkcií sú vyhlasované za účelom plnenia špecifických požiadaviek napr. ochrany prírody, ochrany prírodných liečivých zdrojov, výskumu, vzdelávanie.

Lesné pozemky v okrese Kysucké Nové Mesto predstavujú 9 747 ha (lesnatosť územia 56,9 %). V úseku od Brodna po Kysucké Nové Mesto sa nachádzajú aj hospodárske lesy. V okrese Čadca plocha lesných pozemkov činí 44 970 ha.

Lesy sú prevažne smrekové, ale zastúpenie má aj buk, jedľa, javor, brest, jaseň, borovica atď. Lesné pozemky obhospodarujú najmä urbárske a lesné pozemkové spoločenstvá a niekoľko skupín menších vlastníkov. Na hospodárení v lesoch sa podieľa aj štát prostredníctvom Lesov SR, š. p., oblastný závod Čadca.

Zdravotný stav lesov je ohrozovaný biotickými, abiotickými i antropogénnymi vplyvmi. Biotické poškodenie zahŕňa zaburinenie, hniloby a rakoviny, obhryz a odhryz, abiotické mráz, sneh, námraza, vietor a sucho, antropogénne ťažbu a približovanie dreva. Analýza úbytku pokrývky zahŕňa najmä deforestáciu inhibovanú činnosťou človeka (ťažba, prípadne rotácia plôch pestovania energetických porastov), ale aj prírodnými procesmi (požiare, zosuvy). Počas obdobia 2000 – 2019 bolo v Žilinskom kraji zaznamenaný 14 % úbytok vegetačnej pokrývky stromovej etáže.

#### **C.II.11.7 Rekreácia a cestovný ruch**

Územie regiónu sa vyznačuje značnou členitosťou reliéfu s nadmorskými výškami od 323 m n. m. v „Kysuckej bráne“ do 1 236 m n.m. (vrchol Veľkej Rače). Región disponuje viacerými predpokladmi pre pešiu turistiku, náučnými chodníkmi a cyklotrasami. V regióne sú vybudované náučné chodníky, ako napr. Náučný chodník ku prameňu Kysuce, chodník Za Milošovskými guľami, náučný chodník ku Klokočovskému skáliu alebo Náučný chodník Jozefa Kronera. K prírodným zaujímavostiam regiónu patrí aj národná prírodná pamiatka, ropný prameň v Korní. Územím regiónu prechádza približne 140 km dlhá Kysucká cyklomagistrála, ktorá sa napája na Oravskú cyklomagistrálu. K cyklotrasám patrí aj napr. okruh Vysokou nad Kysucou, Staškov - Vysoká nad Kysucou, Cyklotrasa vzájomnosti Raková, Oščadnica Vyšný koniec – Švancare, okolie Oščadnice, Budatín - Krásno nad Kysucou a Varín - Kysucké Nové Mesto. V Kysuckých Beskydách sa nachádza bike park, ktorý je súčasťou strediska Snow Paradise Veľká Rača. V stredisku vo Veľkej Rači sa nachádza aj najdlhšia bobová dráha na Slovensku, zjazd pre horské kolobežky a vhodné podmienky pre ďalšie športové aktivity. Podmienky na turistiku a cykloturistiku sú aj pri vodnej nádrži Nová Bystrica, ktorá slúži ako zásobáreň pitnej vody. Podmienky na kúpanie poskytuje mestská plaváreň v Čadci. Územím regiónu preteká rieka Kysuca, ktorá má minimálne podmienky na splav, pri jej prameni je vybudovaný turistický chodník. K minerálnym prameňom patrí Bukovský minerálny prameň a Vojtovské minerálne pramene. Viaceré územia a menšie vodné toky v regióne poskytujú vhodné predpoklady pre pozorovanie fauny a flóry. Prírodné predpoklady regiónu dopĺňajú rozhľadne, ako napr. Mikovčákova rozhľadňa na Kamenitom, drevená rozhľadňa Stratenec, Bobovec, rozhľadňa Tábor, Rozhľadňa na Martákovom kopci, rozhľadňa na Luboch a vyhliadková plošina na Veľkej Rači. Lyžiarske stredisko Snow Paradise Veľká Rača v Oščadnici

patrí k vyhľadávaným strediskám na Slovensku. V stredisku sa nachádza viac ako 14,5 km lyžiarskych zjazdoviek v troch lokalitách (Dedovka, Marguška a Lalíky). Stredisko Ski Makov ponúka šesť zjazdoviek ľahkej a stredne ťažkej obťažnosti. Podmienky na bežecké lyžovanie ponúka napr. najznámejšia bežecká trasa na Kysuciach - Javornícka lyžiarska bežecká magistrála, Kysucká lyžiarska magistrála, trasy v obci Vysoká nad Kysucou, v obci Čierne a v prípade vhodných podmienok Bystrická cyklomagistrála. V regióne Kysuce je spolu 6 lyžiarskych stredísk, z toho 1 národného a 5 stredísk regionálneho významu.

Kysucké múzeum v Čadci je regionálne kultúrno-osvetové zariadenie so zameraním na múzejnú dokumentáciu vývoja prírody a spoločnosti, vedy a techniky, kultúry a umenia regiónu Kysuce. Súčasťou múzea sú vysunuté expozície Múzea kysuckej dediny, historická lesná úvratová železnica, Kaštieľ Radoľa a Vlastivedné múzeum v Krásne nad Kysucou. Múzeum kysuckej dediny v Novej Bystrici – Vychylovke prezentuje obytné a hospodárske budovy, technické a sakrálne stavby z viacerých kysuckých obcí a kopaničiarsky spôsob osídlenia. Vysunutou expozíciou Kysuckého múzea je aj renesančný kaštieľ Radoľa, ktorý patrí k najstarším historickým objektom regiónu. Ku kultúrnym zariadeniam regiónu patrí aj Vlastivedné múzeum v Krásne nad Kysucou, ktoré sa zameriava na dejiny regiónu od praveku, renesancie po novovek a kozmický vek, Galéria v Čadci, Kysucká galéria v areáli kaštieľa v Oščadnici a Kysucká hviezdáreň v Kysuckom Novom Meste, Mestské múzeum Karola Točíka v Turzovke, prípadne Umelecká galéria vo Vysokej nad Kysucou prípadne pamätná izba E.A.Cernana vo Vysokej nad Kysucou. V Starej Bystrici je situovaná najväčšia drevená socha na Slovensku – Slovenský orloj, ktorého srdce tvorí tzv. astroláb – ciferník s astronomickými údajmi. Osobitnú kultúrnu hodnotu majú viaceré lokality zachytávajúce tradičný spôsob života v osadách a chotároch regiónu Kysuce. V regióne sa pravidelne organizuje druhý najstarší maratón na Slovensku – Kysucký maratón, Turzovské leto, Goralské slávnosti v obci Skalité, Jánske ohne, Oslavy zvrchovanosti v Starej Bystrici a ďalšie podujatia miestneho významu v kysuckých obciach.

#### **C.II.11.8 Doprava**

Región Kysúc je pre cestnú, ale aj železničnú, dopravu koridorovým tranzitným priestorom medzi Slovenskom a Českom, resp. Poľskom. Prírodné faktory ako morfológia a hydrologická sieť spôsobili, že objemy regionálnej a hlavne tranzitnej dopravy orientovanej v smere sever – juh sú sústredené do úzkeho údolného priestoru pozdĺž rieky Kysuca, ktorá vytvára prirodzenú os, na ktorú je naviazaná podstatná časť osídlenia regiónu, ale najmä značná časť hospodárskych aktivít (poľnohospodárstvo, priemysel, služby).

Navrhovaná diaľnica D3 bude súčasťou medzinárodnej európskej cesty E75, ktorá spája oblasti severného Poľska (Baltické more) s južnými oblasťami Grécka (Stredozemné a Egejské more). Prechádza v trase Gdaňsk – Katowice – Čadca – Žilina – Bratislava – Budapešť – Beograd – Skopje – Athény. Cesta E75 je zároveň aj súčasťou transeurópskej magistrály (TEM) v smere sever – juh. Momentálne táto medzinárodná trasa vedie po ceste I/11, ktorú diaľnica D3 kopíruje.

##### **C.II.11.8.1 Cestná doprava**

Hlavnú cestnú sieť v dotknutom území tvorí cesta I/11, ktorá na území Slovenska začína na hraničnom priechode Svrčinovec, odkiaľ vedie juhovýchodným smerom do obce Svrčinovec, kde sa mimoúrovňovo križuje s diaľnicou D3 a následne cestou I/12. Ďalej pokračuje na juh popri Čierňanke, ku križovatke s cestami do Čadečky a Podzávozu a prechádza intravilánom mesta Čadca. Následne cesta prebieha údolím Kysuce najprv vo východnom smere až k odbočke do obce Oščadnica, potom vedie severojužným smerom okrajom mesta Krásno nad Kysucou, kde odbočuje cesta II/520. Prechádza do okresu Kysucké Nové Mesto, kde sa križuje s cestami do Dunajova, Krásna nad Kysucou a Ochodnice. Ďalej pokračuje okrajom intravilánov obcí Kysucký Lieskovec s odbočkou do obce Lodno a Povina a prechádza územím mesta Kysucké Nové Mesto. Na križovatke s cestami III. triedy do Kysuckého Nového Mesta a Radole sa stáča viac na juhozápad, obchádza Oškerdu a vchádza na územie okresu Žilina. Cesta I/11 je dlhá takmer 37 km a je súčasťou medzinárodného ťahu E75.

V priestore budúcej trasy diaľnice D3 je vedená cesta I/11a, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 2004 ako polovičný profil smerovo rozdelenej komunikácie v kategórii D 24,5/80 (polovičný profil diaľnice). Na trase cesty I/11a sa nachádza niekoľko mostov a tunel Horelica, v súčasnosti vedený ako jednorúrovňový obojsmerný tunel kategórie T9. Cesta I/11a je za tunelom Horelica zvedená do intravilánu mesta Čadca, kde sa v svetelne riadenej križovatke „Centrum“ napája na cestu I/11.

V súčasnosti je už sprevádzkovaný nadväzný úsek diaľnice D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, tvoriaci kompletný obchvat mesta Čadca, ktorý vylúčil tranzitnú dopravu z centra mesta.

Na hlavnú cestnú sieť v riešenom území nadväzuje sieť ciest II. a III. triedy:

- II/520 je cesta II. triedy v trase I/11 (Krásno nad Kysucou) – Stará Bystrica,
- III/2051 je cesta III. triedy v trase I/11 – Kysucký Lieskovec – Lodno,
- III/2014 je cesta III. triedy v trase I/11 – Ochodnica – Dunajov – Krásno nad Kysucou,
- III/2050 je cesta III. triedy v trase I/11 – Ochodnica,
- III/2017 je cesta III. triedy v trase I/11 – Blažkov (Krásno nad Kysucou) – Krásno nad Kysucou,
- III/2013 je cesta III. triedy v trase I/11 – Oščadnica.

V blízkosti sa nachádza okresné mesto Čadca, s ktorým má riešené územie úzke väzby (pracovné príležitosti, školstvo, služby...).

#### **Zaťaženie súčasnej cestnej siete**

*(vypracované podľa: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) bola v časti Podklady a prieskumy vypracovaná príloha Doprava – dopravný model (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023); Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bola v časti Podklady a prieskumy vypracovaná príloha Doprava – dopravný model (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023))*

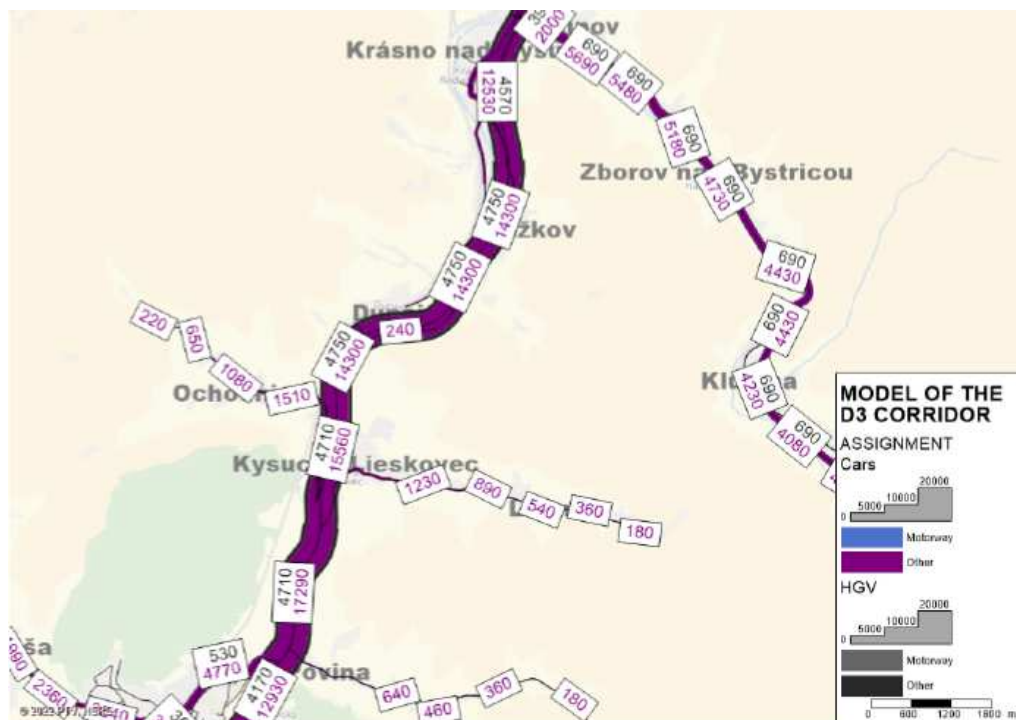
V rámci vypracovania štúdie realizovateľnosti pre stavbu diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca vznikla potreba aktualizácie dopravného modelu koridoru diaľnice D3. Existujúca cestná sieť bola analyzovaná profilovým dopravným prieskumom, ktorý bol hlavným podkladom pri tvorbe dopravného modelu. Aktualizovaných a vyhodnotených bolo množstvo podkladov pochádzajúcich z rôznych zdrojov, ktoré v konečnom dôsledku významne ovplyvnili výsledky dopravného modelu, ktoré budú slúžiť ako podklad pre vypracovanie analýzy výdavkov a príjmov hodnotených infraštruktúrnych projektov v oblasti cestnej dopravy v koridore diaľnice D3.

#### ***Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica***

Nižšie sú pre účely analýzy súčasného stavu znázornené kartogramy intenzít osobnej a nákladnej dopravy v okolí riešeného koridoru Kysucké Nové Mesto – Oščadnica za priemerný deň v roku 2022. Celková intenzita dopravy na ceste I/11 dosahuje **úroveň približne 18 tis. vozidiel denne**.

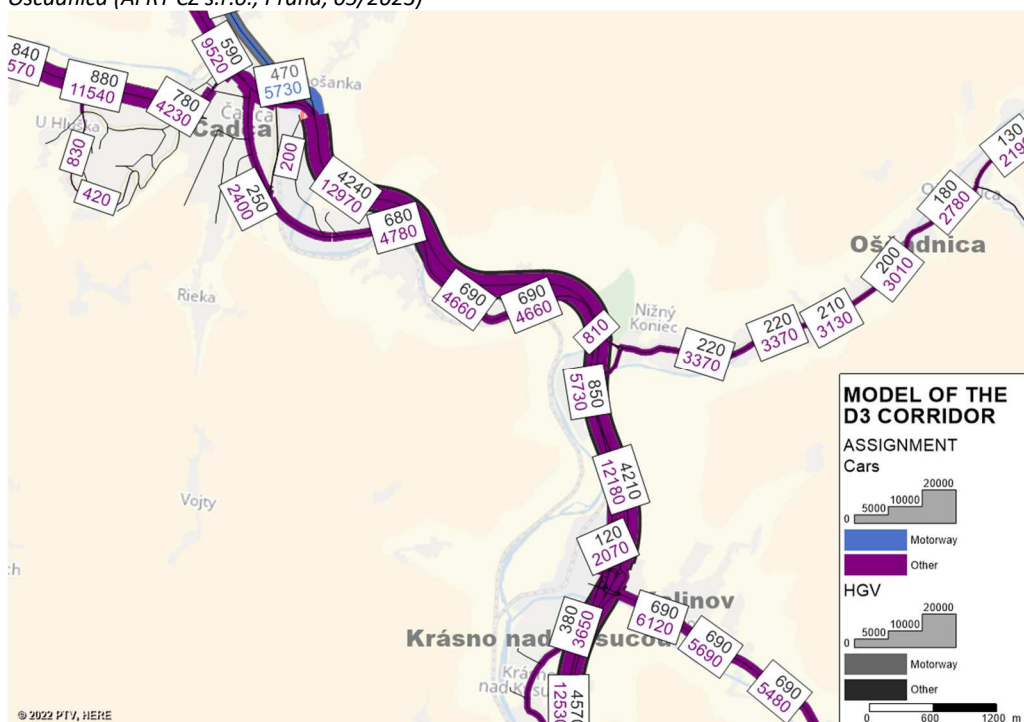
Tabuľkový prehľad intenzity dopravy na dotknutej cestnej sieti uvádzame v časti A.II.10 Popis technického a technologického riešenia pri popise Variantu 0.

STN 73 6101 udáva maximálnu kapacitu ciest I. triedy (kategória C11,5) 5-18 000 voz./24h. Z dôvodu nedostatočnej kapacity cesty a vysokého podielu nákladných vozidiel dochádza na ceste v súčasnej dobe k častému vzniku kolón a zvýšenej nehodovosti. Dochádza tu k súbehu tranzitnej, lokálnej a nemotorovej dopravy, čo má vplyv na zhoršenú obsluhu celého dotknutého územia.



Obrázok 17 Intenzity dopravy v roku 2022 na úseku Kysucké Nové Mesto – Krásno nad Kysucou

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)



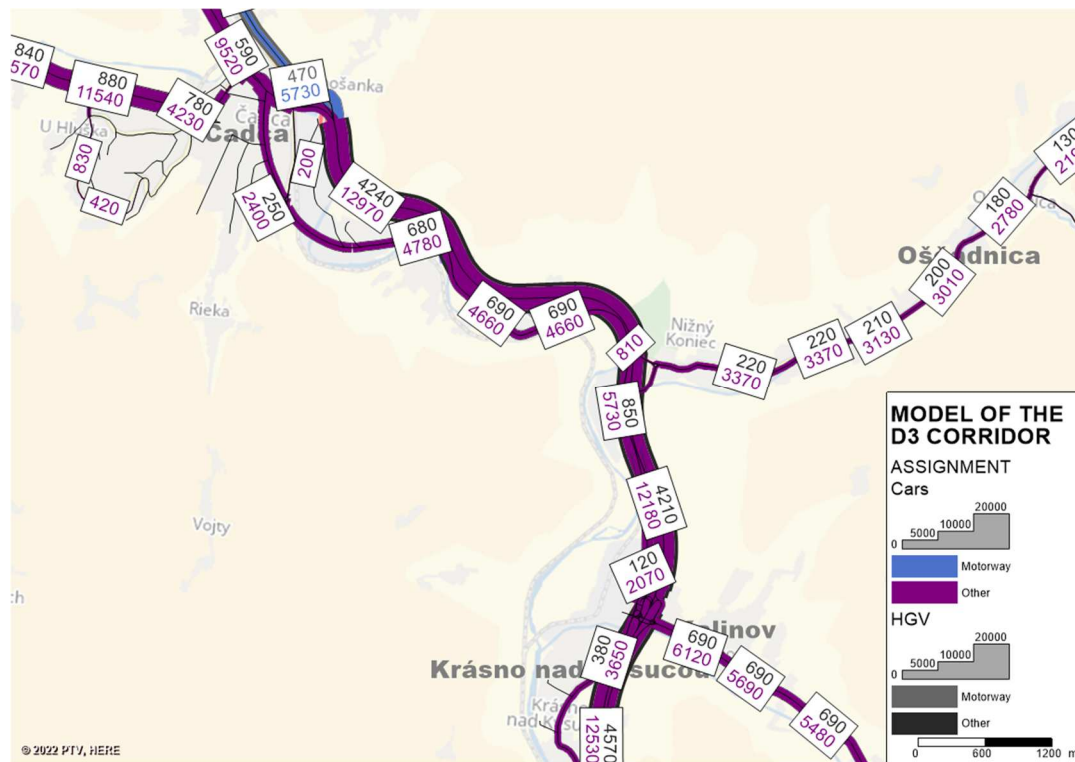
Obrázok 18 Intenzity dopravy v roku 2022 na úseku Krásno nad Kysucou – Čadca

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)

#### Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil

Nižšie sú pre účely analýzy súčasného stavu znázornené kartogramy intenzít osobnej a nákladnej dopravy v okolí riešeného koridoru Oščadnica – Čadca, Bukov za priemerný deň v roku 2022. Celková intenzita dopravy na ceste I/11a dosahuje **úroveň približne 17 tis. vozidiel denne**.

V súčasnom stave je tranzitná doprava a časť miestnej dopravy odvedená mimo mesto Čadca na cestu I/11a, čo má pozitívny vplyv na plynulosť dopravy v úseku Oščadnica – Čadca, a zároveň aj na sprievodnej komunikácii I/11 a na miestnych komunikáciách. V prípade uzatvorenia tunela Horelica (napr. z dôvodu nehody, údržby alebo rekonštrukcie), je všetka doprava vedená cez mesto Čadca, čím dochádza k vzniku kolón a výraznému zhoršeniu obsluhy územia.



Obrázok 19 Intenzity dopravy v roku 2022 na úseku Oščadnica - Čadca

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)

### **Dopravná nehodovosť**

(prevzaté z: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023))

Analýza dopravnej nehodovosti sa zaoberá existujúcimi cestami, pre ktoré predstavuje riešená diaľnica D3 alternatívu. Jedná sa o ťah I/11a, Čadca (napojenie na existujúcu D3 – napojená na I/11) – I/11, Čadca (napojenie na I/11a) – Žilina (napojenie na existujúcu D3).

Analýza dopravnej nehodovosti je vykonaná za roky 2016 – 2021, tzn. pre obdobie za 6 posledných rokov.

Hustota nehôd na úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica - Čadca je priemerná vzhľadom k priemernej hustote nehôd na celom úseku Žilina – Čadca, ale vyššia vzhľadom k hustote nehôd na všetkých cestách I. triedy na Slovensku.

Nehodové lokality (NL) sú také úseky pozemných komunikácií, ktoré spĺňajú podmienku 5DN/1km/rok. Na riešených úsekoch ciest I/11a a I/11 v roku 2020 neboli identifikované žiadne nehodové lokality.

Kritické nehodové lokality sú stanovené metódou určovania kritických nehodových lokalít (KNL) na cestných komunikáciách v SR do roku 2019. Na záujmových úsekoch boli za rok 2019 identifikované dve KNL, jedna sa nachádza na úseku D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto (I. etapy) a druhá na úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (III. etapy). Tieto úseky sa prekrývajú s identifikovanými problémovými úsekmi.



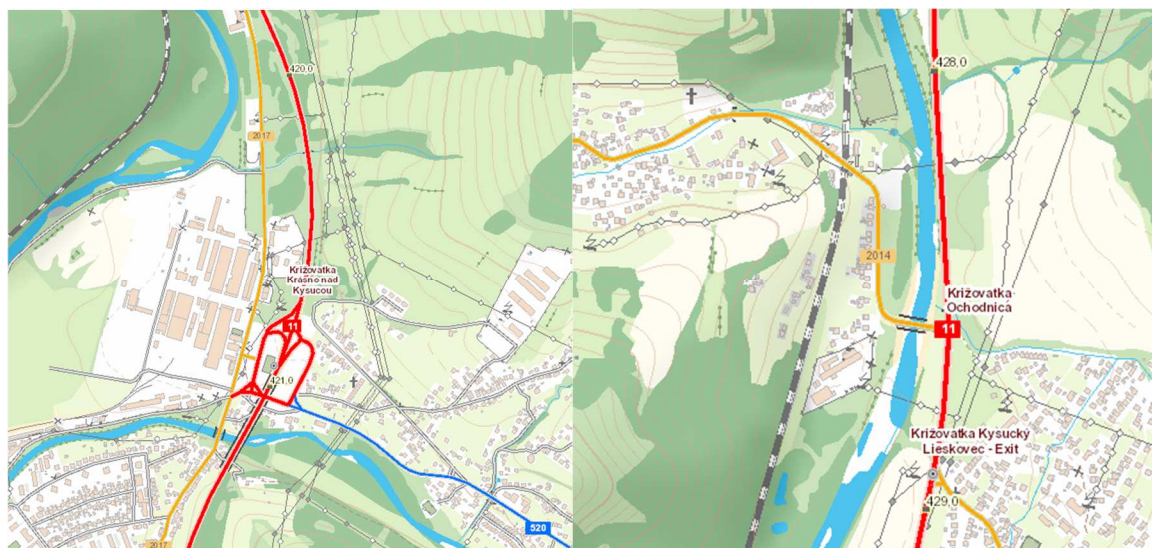
Tabuľka 63 Kritické nehodové lokality

Okres	Č. cesty	Nehodová lokalita			Počet DN
		Od (km)	Do (km)	Dĺžka (km)	
Kysucké Nové Mesto (III. etapa)	I/11	427,800	428,900	1,100	6
Kysucké Nové Mesto (I. etapa)	I/11	433,900	435,400	1,500	12

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023))

Na základe rozloženia dopravnej nehodovosti bol identifikovaný nasledujúci problémový úsek (PÚ):

- **km 420,000 – 421,000**
  - úsek v miernom smerovom oblúku, nadväzujúci na priame úseky;
  - pri MÚK Krásno nad Kysucou;
- **Km 428,000 – 429,000**
  - priamy úsek pri križovatkách s cestami III/2014 a III/2051;
  - v blízkosti obce Kysucký Lieskovec, vyznačené priechody pre chodcov;
  - časť úseku identifikovaná ako KNL z roku 2019 (km 427,8 – 428,9).



Obrázok 20 Problémové úseky na ceste I/11

#### C.II.11.8.2 Železničná doprava

V území sa nachádza železničná trať Žilina – Mosty u Jablunkova (v cestovnom poriadku pre verejnosť označená ako železničná trať č. 127). Trať je dvojkoľajná, elektrifikovaná, vedúca zo Žiliny cez Čadcu do českej stanice Mosty u Jablunkova. Na území Česka nadväzuje trať do Bohumína. Súčasne bol medzi rokmi 2008 a 2011 modernizovaný úsek Žilina – Krásno nad Kysucou. Výstavba bola ukončená v roku 2011. Úsek Krásno nad Kysucou – štátna hranica je momentálne v štádiu prípravy projektu. Mesto Čadca je veľkým železničným uzlom. Stretáva sa tu trasa z Českej republiky (č.127), Poľska (č.129) a na Makov (č.128).

#### C.II.11.8.3 Letecká doprava

Letecká doprava je zabezpečovaná verejným medzinárodným letiskom pre leteckú dopravu v k. ú. Dolný Hričov s pravidelnou linkou do Prahy.

#### C.II.11.8.4 Vodná doprava

Vodná doprava nie je rozvinutá, príprava Vážskej vodnej cesty zahŕňa aj plánovaný prístav Žilina v lokalite Vodnej nádrže Hričov, ako aj splavnenie rieky Kysuca.

#### **C.II.11.8.5 Cyklistická doprava**

Cyklistické trasy sú vo väčšine úsekov lokalizované na dopravnom priestore ciest II. a III. triedy, na účelových a poľných cestách a miestnych komunikáciách. V dotknutom území vedie Kysucká cyklomagistrála. Začína v Kotešovej a vedie oblasťou horných Kysúc cez Čadcu, Novú Bystricu a Gbeľany do Kysuckého Nového Mesta. Magistrála má 131 km.

V roku 2019 bola vypracovaná Technická štúdia Kysucká cyklotrasa – úsek Dunajov – KNM – Žilina (Budatín) (DAQE Slovakia s.r.o. Žilina). Navrhovaná poloha cyklotrasy je na viacerých miestach v kolízii s trasou diaľnice D3 (KNM, Oškerda) a preložkou cesty I/11.

#### **C.II.12 Infraštruktúra**

(vypracované na podklade: Správa o hodnotení strategického dokumentu Územný plán regiónu Žilinského kraja, Enviconsult, s.r.o., Žilina, 11/2022; POH Žilinského kraja na roky 2016-2020; PHSR Žilinského samosprávneho kraja 2021+)

##### **C.II.12.1 Pitná voda a kanalizácia**

Zdrojmi vody využívanými na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou na území Žilinského kraja sú podzemné vody, priame odbery z tokov a vodárenské nádrže. Z hodnotenia súčasného stavu zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov vyplýva, že z celkového počtu obyvateľstva Žilinského kraja bolo k 31.12.2018 zásobovaných pitnou vodou 98,4 %. Z hodnotenia vyplýva, že ide o vyššiu zásobovanosť o 14,7 % ako je celoslovenský priemer (83,7 %). Zásobovanosť v jednotlivých okresoch kraja dosahuje rôznu úroveň. Výrazný rozdiel zásobovanosti je medzi okresmi Žilina a Kysucké Nové Mesto, či Čadca, nakoľko v regióne Kysúc je najmenej obyvateľov zásobovaných z verejného vodovodu.

Na území okresu Čadca sa nachádza vodárenská nádrž Nová Bystrica, ktorá umožňuje odber kvalitnej surovej vody, ktorá sa po úprave na pitnú vodu dodáva obyvateľom žijúcim v oblastiach s nedostatkom podzemnej vody vhodnej na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou alebo tam, kde kvalita nevyhovuje ani po úprave na pitné účely, prípadne jej úprava by bola ekonomicky neprimerane náročná. Kapacita úpravne vody VN Nová Bystrica je 1 030 l.s<sup>-1</sup>.

Zaujmové územie spadá do pôsobnosti vodárenskej spoločnosti Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a. s., Žilina (SEVAK). Najvýznamnejším vodárenským systémom je SKV Žilina, vybudovaný na báze veľkokapacitného zdroja Nová Bystrica s kapacitou úpravne vody 1 030 l.s<sup>-1</sup>. Tento systém dotuje SKV Čadca, SKV Kysucké Nové Mesto, SKV Žilina a SKV Bytča. Tieto vodovody využívajú aj miestne zdroje podzemnej vody.

V dotknutých obciach je vybudované zásobovanie pitnou a úžitkovou vodou. Väčšina lokalít je odkanalizovaná. ČOV sú vybudované v Čadci, Krásne nad Kysucou, Kysuckom Lieskovci a Kysuckom Novom Meste. Mesto Čadca je napojené na vodovod i kanalizáciu.

V roku 2021 bola v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zmodernizovaná ČOV v Krásne nad Kysucou a došlo k výstavbe kanalizačnej siete v aglomerácii Krásno nad Kysucou, ktorá zahŕňa mesto Krásno nad Kysucou a obce Radôstka, Nová Bystrica, Stará Bystrica, Klubina, Zborov nad Bystricou, Oščadnica o celkovej dĺžke 123,46 km vrátane zaústení kanalizačných prípojk. Zároveň došlo aj k dobudovaniu vodovodnej siete v meste Krásno nad Kysucou a obciach Nová Bystrica, Stará Bystrica, Oščadnica o celkovej dĺžke 22,41 km vrátane zaústení vodovodných prípojk.

##### **C.II.12.2 Elektrická energia**

Výroba elektrickej energie na území Žilinského kraja je zabezpečovaná vo forme vodných a tepelných elektrární. Prenos elektrickej energie v kraji sa uskutočňuje po prenosovom systéme 400 - 220 - 110 kV prostredníctvom energetických uzlov 400/220/110 kV transformovní, ako aj distribučných sústav veľmi vysokého napätia (VVN) 110 kV.

Z energetického hľadiska sú Kysuce napojené na hlavný napájací uzol 400/110 kV TR Varín – Nošovice (ČR), z ktorého je po 110 kV vedeniach vyvádzaný elektrický výkon cez uzol Horný Hričov do distribučnej TR 110/22 kV Kysucké Nové Mesto, Krásno nad Kysucou - Čadca a rozvodne 110/22kV v priemyselnom parku.

### **C.II.12.3 Plyn**

Podľa poskytnutých údajov z SPP a. s. bolo v roku 2020 na území Žilinského kraja plynofikovaných 208 obcí, čo predstavuje 66,00 % z celkového počtu obcí 315. V okrese Kysucké Nové Mesto je 100 % zásobovanosť plynom obcí. V okrese Čadca je 91,3 % zásobovanosť plynom obcí.

### **C.II.12.4 Teplo**

Spôsob zabezpečovania tepla sa delí na decentralizovaný a centralizovaný, pričom je závislý od hustoty zástavby, roku výstavby objektov a ich charakteru. Centralizovaný systém zásobovania tepla sa uplatňuje v okresných mestách Čadca a Kysucké Nové Mesto. Zdrojom energie je predovšetkým zemný plyn.

### **C.II.12.5 Odpady a nakladanie s odpadmi**

V Žilinskom kraji bolo v roku 2016 prevádzkovaných 13 skládok odpadov. Na území mesta Kysucké Nové Mesto sa nachádza spaľovňa priemyselného odpadu (v areáli bývalého ZVL - A.S.A. Slovensko spol. s r.o., kapacita zariadenia 1500 ton/rok). Spoločnosť KLF-Energetika, a.s. prevádzkuje tiež neutralizačnú stanicu, zameranú na zneškodňovanie priemyselných odpadových vôd. Na území mesta Čadca sa nachádza spaľovňa odpadu zo zdravotnej starostlivosti (Kysucká nemocnica s poliklinikou Čadca, kapacita zariadenia 858 ton/rok).

### **C.II.13 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

V katastrálnych územiach obcí dotknutých výstavbou diaľnice D3 sa podľa Registra nehnuteľných kultúrnych pamiatok nachádzajú nasledovné pamiatkovo chránené objekty:

Tabuľka 64 Nehnuteľné národné kultúrne pamiatky a pamiatkové objekty

Katastrálne územie	Číslo položky v ÚZKP	Unifikovaný názov NKP	Zaužívaný názov NKP	Pamiatkové objekty
Kysucký Lieskovec	-	-	-	-
Dunajov	-	-	-	-
Krásno nad Kysucou	11413/1-1	MAĽBA NÁSTENNÁ	Maľba nástenná (r.k. kostol sv. Ondreja)	Výtvarné umenie
Oščadnica	-	-	-	-
Čadca	-	-	-	-

Zdroj: [www.pamiatky.sk](http://www.pamiatky.sk)

V dotknutých obciach, v ktorých nie sú evidované nehnuteľné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok, sa nachádzajú viaceré objekty, ktoré majú historickú a kultúrnu hodnotu.

### **C.II.14 Archeologické náleziská**

(prevzaté z DSP Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Archeologický prieskum, Archeologický ústav SAV, Nitra, 10/2019; z DSP Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Archeologický prieskum, Archeologický ústav SAV, Nitra, 10/2023)

Doklady osídlenia vymedzenej časti Horných Kysúc v staršom a mladšom praveku sú v súčasnosti veľmi sporadické. Najstaršie stopy možno spájať s obdobím paleolitu, kedy sú takmer výhradnými dokladmi minulej prítomnosti ľudí nálezy štiepanej kamennej industrie datované všeobecne do obdobia paleolitu (250 000 – 8 000 p. n. l.). Tieto pochádzajú výhradne z k. ú. mesta Čadca z polohy „Brehy“, resp. „Klin“, v súčasnosti bez možnosti bližšej lokalizácie alebo chronologického zaradenia. Technická správa vypracovaná J. Ďurišom ako súčasť dokumentácie pre stavebné povolenie stavby Diaľnica D3, úsek Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, (1,000 – 12,000 km) uvádza na trase v polohe „svah nad sútokom potoka Oščadnica a Kysuce“ prítomnosť polykultúrneho sídliska. Odkazuje sa na výsledky

povrchového prieskumu, ktorý bol realizovaný v roku 1997 v spojení s plánovanou výstavbou diaľnice D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité. Uvedená lokalita sa nachádza v telese aj súčasne plánovanej stavby. Ďalšie nálezy preukazujúce využívanie vymedzenej oblasti v praveku nateraz neevidujeme. Početnejšie archeologické nálezy a architektonické pamiatky registrujeme v regióne až v období novoveku (14. – 19. stor.), ktoré sú v každom posudzovanom k. ú..

Na základe vyššie uvedených lokalít je zrejmé, že napriek nižšiemu počtu evidovaných lokalít ide z hľadiska archeológie o priestor s potenciálom výskytu archeologických nálezísk a nálezov. Charakteristika svedčí o menej intenzívnej koncentrácii pravekého a historického osídlenia regiónu Horných Kysúc. Napriek tomu dochádza v dôsledku rôznych stavebných aktivít často k porušeniu, príp. úplnému zničeniu lokalít, ktoré sú chránené zákonom 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Takáto situácia sa javí aj v prípade výstavby plánovanej diaľnice D3.

Na trase stavby diaľnice D3 a súvisiacich objektov (s toleranciou vzdialenosti 300 m) sa evidujú viaceré archeologické lokality, ktoré nevylučujú existenciu ďalších, doteraz nezistených dokladov osídlenia od praveku po novovek.

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

##### ***a. Archeologické náleziská na trase stavby***

- poloha: Za vodou (k.ú. Dunajov), druh lokality: sídlisko, datovanie: pravek
- poloha: Križovatka Kalinov a Krásno nad Kysucou (k.ú. Krásno nad Kysucou), druh lokality: sídlisko, datovanie: mladšia a neskorá doba kamenná, stredovek
- poloha: Hraničné (k.ú. Kysucký Lieskovec), druh lokality: sídlisko, datovanie: pravek
- poloha: Svah nad sútokom potoka Oščadnica a Kysuce (k.ú. Oščadnica), druh lokality: sídlisko, datovanie: neznáme

##### ***b. Archeologické náleziská a kultúrno-historické pamiatky v blízkosti trasy stavby***

- poloha: kaplnka (k.ú. Dunajov), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: koniec 19. stor.
- poloha: Švaňovia, dom č. 116 (v súčasnosti číslo 103/108) Romana Krúpu, dom č. 101, č. 92, terasa medzi potokom a poľnou cestou (k.ú. Dunajov), druh lokality: pohrebisko, datovanie: 17. - 19. stor., nálezy: kostrové hroby, mince, nože, keramika
- poloha: Kalinovec (k.ú. Krásno nad Kysucou), druh lokality: pohrebisko, datovanie: neznáme, nálezy: 20 mohýl, zvietacie kosti, fragmenty železných predmetov, fragment kremeňa, opracovaný pieskovec
- poloha: Kostol (k.ú. Krásno nad Kysucou), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: 1861
- poloha: Pri Kalinove I II, Starín, západne od cesty Čadca – Žilina, južne od odbočky Krásno nad Kysucou – Stará Bystrica (k.ú. Krásno nad Kysucou), druh lokality: sídlisko (?), vypálené rašelinisko (?), datovanie: neznáme, eneolit (?), nálezy: sídliskové objekty (?), kamenná industria, uhľíky
- poloha: vrch Budín (k.ú. Krásno nad Kysucou), druh lokality: sídlisko, datovanie: stredovek
- poloha: Kaplnka (k.ú. Ochodnica), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: 2.pol. 19. stor.
- poloha: vršok oproti stanici, parcela č. 2 (k.ú. Ochodnica), druh lokality: neznámy, datovanie: doba halštatská, lužická kultúra
- poloha: vrch Šerkov, severovýchodný svah, pri vyústení doliny, v ktorej leží obec Ochodnica (k.ú. Ochodnica), druh lokality: ojedinelý nález, datovanie: paleolit (?), nálezy: úštep štiepanej industrie
- poloha: Kostol (k.ú. Oščadnica), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: zač. 19. stor.
- poloha: Pod Oščadnicou, širšie okolie dnešného kaštieľa, Zborisko (k.ú. Oščadnica), druh lokality: majer, datovanie: 2.pol. 17. stor.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

##### ***a. Archeologické náleziská na trase stavby***

- poloha: Pod Oščadnicou, širšie okolie dnešného kaštieľa, Zborisko (k.ú. Oščadnica), druh lokality: majer, datovanie: 2.pol. 17. stor.

- poloha: svah nad sútokom potoka Oščadnica a Kysuce (k.ú. Oščadnica), druh lokality: sídlisko, datovanie: neznáme

**b. Archeologické náleziská a kultúrno-historické pamiatky v blízkosti trasy stavby**

- poloha: Brehy, nad železničným mostom, Ševcovské brehy, Klin, terasa nad sútokom Kysuce s Čierňankou (k.ú. Čadca), druh lokality: neznámy, datovanie: paleolit, eneolit, nálezy: kamenná štiepaná industria.
- poloha: kalvária (k.ú. Čadca), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: 2.pol. 19. stor.
- poloha: kostol (k.ú. Čadca), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: 1.pol. 18. stor.
- poloha: pamätný dom SNR (k.ú. Čadca), druh lokality: architektúra, datovanie: 2.pol. 19. stor.
- poloha: synagóga (k.ú. Čadca), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: 2.pol. 19. stor.
- poloha: Horelica, Vyšný koniec u Lemeši, medzi riekou Kysucou a železničnou traťou, č. p. 3587 (k.ú. Čadca), druh lokality: hromadný nález, datovanie: 17. stor., nálezy: keramická nádoba, mince.
- poloha: kostol (k.ú. Oščadnica), druh lokality: sakrálna architektúra, datovanie: zač. 19. stor.

Uvedený počet archeologických lokalít, ktoré ležia priamo v trase diaľnice D3, nemusí byť konečný. Mnohé polohy sú poľnohospodársky neobrábané, a tým pre archeológov neprístupné a neznáme. Miestami je teleso diaľnice vedené naprieč neprístupným močaristým terénom, plochami zarastenými lesným porastom a zatravnenými lúkami. Počas obhliadky sa na trase nezistili žiadne archeologické nálezy alebo iné príznaky, ktoré by indikovali minulé antropogénne aktivity. Tieto však vzhľadom na nepriaznivé vegetačné a terénne podmienky prieskumu nemožno vylúčiť.

Pri odhumusovaní celej trasy diaľnice D3 je potrebná prítomnosť archeológa. Nemožno vylúčiť, že sa počas realizačných prác objavia nové archeologické lokality mimo tých, ktoré sú popísané vyššie.

**C.II.15 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

V blízkom okolí trasy diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil neboli zistené významné paleontologické náleziská, ani významné geologické lokality.

**C.II.16 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie**

Kvalita životného prostredia je do značnej miery ovplyvňovaná prírodnými javmi, ako aj negatívnymi civilizačnými javmi, ktoré majú charakter stresových faktorov. Väčšinou sú spôsobené nepriaznivými výstupmi z výrobných odvetví. Za primárne stresové faktory sa považujú umelé alebo poloprírodné prvky v krajine. Patria sem všetky hmotné prvky územia vytvorené ľudskou činnosťou, ktoré slúžia na výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske, vojenské a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje, najmä v plošnom zábere prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia. Sekundárne stresové faktory predstavujú negatívne javy, ktoré vznikajú dôsledkom realizácie ľudských aktivít v krajine. Vplyv sekundárnych stresových faktorov sa nepriaznivo prejavuje v ohrozovaní jednotlivých zložiek životného prostredia.

**C.II.16.1. Zaťaženie prostredia hlukom**

Zdrojmi hluku v obciach je predovšetkým automobilová a železničná doprava, ktoré generujú hluk pri prejazdoch vlakových súprav, ale aj samotné zastavané územie miest a obcí, hospodárske a priemyselné prevádzky.

Hlukom z cestnej dopravy sú ovplyvňované predovšetkým obytné zóny v tesnej blízkosti cesty I/11. Zaťaženie obytných súborov priamo narastá s intenzitou dopravy a podielom ťažkých nákladných vozidiel.

V rámci hlukovej štúdie pre úseky D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil boli pre túto správu o hodnotení (príloha č. 4A a 4B SoH, Dopravoprojekt a.s., 2023) vykonané

krátkodobé merania hluku cez deň v blízkosti cesty I/11, ktoré potvrdzujú prekročovanie prípustnej hodnoty 60 dB.

#### **C.II.16.2. Zaťaženie prostredia vibráciami**

Vibrácie, od pohybu vozidiel po rovných živičných plne uzavretých povrchoch, spôsobované hrubým dezénom pneumatík (s frekvenciami prevažne  $f > 200$  Hz) a chvením hnacích agregátov prenášaným nápravami do vozovky (s frekvenciami prevažne  $60 \text{ Hz} < f < 80 \text{ Hz}$ ) sú nevýznamné.

Významné sú prejazdy ťažkých vozidiel (nákladné autá, autobusy a pod.) po výmoľoch, po nerovných alebo inak poškodených povrchoch, alebo po technických prvkoch vsadených do vozovky, ako sú kryté kanalizačné šachty, spomaľovače a mostné závery. Pri tomto zdroji dominujú frekvencie nižšie než 10 Hz.

#### **C.II.16.3. Zaťaženie prostredia žiarením**

Podľa mapy prírodnej rádioaktivity (<http://apl.geology.sk/radio/>) sa v riešenom území nachádzajú plochy so stredným a nízkym radónovým rizikom v okolí Kysuckého Nového Mesta a Čadce (od časti Horelica smerom do centra). Tento fakt je potrebné zohľadniť hlavne pri lokalitách na výstavbu domov na bývanie. Ostatná časť územia dotknutého výstavbou diaľnice D3 nevykazuje žiadne znaky radónového rizika.

Radónové žiarenie môže mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľov, pokiaľ sa vyskytuje v obytných budovách a pobytových priestoroch. Vplyvy sú popísané v časti C.III.1.4 Vplyvy prírodnej rádioaktivity – radónové riziko.

#### **C.II.16.4. Zaťaženie prostredia nelegálnymi skládkami odpadov**

Záujmové územie stavby diaľnice D3 je významne poznačené výskytom mnohých antropogénnych skládok a navážok. Tieto sa vyskytujú najmä v blízkosti rieky Kysuca, prekryté porastmi stromov a krov. Jedná sa hlavne o navážky zemín a stavebného odpadu zrejme po individuálnej výstavbe v celom širokom okolí. Zdrojom znečistenia horninového prostredia a podzemných, aj povrchových, vôd sú však najmä evidované a monitorované environmentálne záťaže (pozri C.II.2.5 Stav znečistenia horninového prostredia).

#### **C.II.16.5. Zaťaženie prostredia inváznymi druhmi rastlín**

Nekontrolované šírenie invázných rastlín je v súčasnosti veľmi neželaným, ale často vídaným fenoménom, ktorý sa prejavuje aj v okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca. Invázne druhy sa šíria najmä popri líniových koridoroch, najčastejšie pri železniciach, cestných komunikáciách, riekach a podobne. Invázny potenciál a ich šírenie do prirodzených biotopov zvyšuje nedostatočné obhospodarovanie krajiny a jej narušenie. V sledovanom území sa vyskytuje netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*) – lesné porasty, často pri lesných cestách, netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*) – pri tokoch, zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*) – zruderalizované miesta, ale vstupuje aj do neobhospodarovaných travinných porastov a pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*).

#### **C.II.17 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov**

Podľa zovšeobecňujúcej Environmentálnej regionalizácie Slovenska (SAŽP, 2016) patrí väčšina územia Žilinského kraja do kategórie 1. stupňa – prostredie vysokej kvality, najmä vďaka vysokému podielu lesov a TTP, ako aj CHÚ. V okolí väčších miest ako je Žilina alebo Čadca sa nachádza prostredie 2. (prostredie vyhovujúce), 3. (prostredie mierne narušené) a 4. kategórie (prostredie narušené). Zhoršená kvalita životného prostredia úzko súvisí s koncentrovaným priemyslom v týchto lokalitách. Kysucký región patrí podľa regionalizácie k regiónom s nenarušeným prostredím, 1. environmentálnej kvality.

Napriek uvedenému, z analýzy podrobnejších informácií o základných zložkách životného prostredia a o ich kvalite v dotknutom území vyplýva, že k najväčším súčasným environmentálnym problémom dotknutej oblasti patria:

Hluk, ktorého zdrojom vo vonkajšom prostredí je predovšetkým doprava a bežný život v zastavanom území obcí a miest. Hluk z dopravy na ceste I/11 na niektorých miestach v súčasnosti dosahuje hodnoty nad 60 dB, čím sú prekračované limitné hodnoty hluku.

Kvalita ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvňovaná stacionárnymi priemyselnými zdrojmi znečistenia a najmä intenzívnou automobilovou dopravou. Emisie látok znečisťujúcich ovzdušie ovplyvňuje nepriaznivá plynulosť jazdy, kongescie. Vo vyšších nadmorských výškach, kde sú zvýšené nároky na vykurovanie a kde lokálne vykurovacie systémy využívajú vo zvýšenej miere pevné palivo dochádza k zvýšenej koncentrácii benzo(a)pyrénu – látky s karcinogénnymi vlastnosťami.

Kvalita povrchových vôd – najmä rieky Kysuce je ovplyvňovaná odpadovými komunálnymi vodami v Turzovke, Čadci, Kysuckom Novom Meste a Krásne nad Kysucou. Na základe výsledkov monitoringu z roku 2020 a 2021 bolo konštatované neplnenie požiadaviek NV SR č. 269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov na monitorovacej lokalite v Čadci pod vo viacerých ukazovateľoch.

Znečistenie horninového prostredia neriadenými skládkami odpadu, navážkami. Z podrobného IGHG prieskumu a z údajov registra skládok a mapových podkladov (mapový server SGÚDŠ) je zrejmé, že v dotknutom území sa nachádza veľký počet nelegálnych antropogénnych navážok – skládok, prevažne stavebného odpadu a zemín. Mnohé z nich sa vyskytujú v nive Kysuce.

K problémom ostatných rokov sa pridáva globálne otepľovanie a z toho vyplývajúce extrémne prejavy počasia (vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucha, silnejšie a prudšie búrky, a pod.).

Podľa Územnej štúdie Slovenska o zmene klímy sa globálne otepľovanie môže prejavovať na našom území rastom priemerov teploty vzduchu do roku 2075 o 2 až 4 °C. Takéto klimatické zmeny neboli u nás zaznamenané počas celého holocénu a v praxi znamenajú presun teplotných pomerov Podunajskej nížiny na Liptov. Je vysoko pravdepodobné, že negatívne ovplyvnia vodnú bilanciú, biologické výroby ako sú poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rybárstvo, zvýšia ohrozenie biodiverzity a rovnako ohrozenie ľudského zdravia (Lapin et al., 2006).

## **C.II.18 Celková kvalita životného prostredia – syntéza negatívnych a pozitívnych faktorov**

Environmentálna regionalizácia vyčleňuje pre územie Slovenska 5 stupňov kvality životného prostredia. Prvý stupeň (prostredie vysokej kvality) predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvnený činnosťou človeka. Piaty stupeň (prostredie silne narušené) predstavuje stav životného prostredia zmenený, silne ovplyvňovaný činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží, či už majú charakter znečistenia ovzdušia, znečistenia vôd, kontaminácie pôd atď. Tretí stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia životného prostredia v území a druhý a štvrtý stupeň je treba chápať ako prechodné hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. Na základe týchto piatich kvalitatívnych tried životného prostredia boli zadefinované 3 regióny environmentálnej kvality (1. stupeň, 2. stupeň, 3. stupeň).

Pre potreby hodnotenia zraniteľnosti jednotlivých zložiek prostredia dotknutého územia bolo zvolené hodnotenie 5-stupňovou škálou:

1. – kriticky zraniteľné prostredie
2. – vysoko zraniteľné prostredie
3. – stredne zraniteľné prostredie,
4. – mierne zraniteľné prostredie,
5. – málo zraniteľné prostredie.

### **C.II.18.1 Zraniteľnosť horninového prostredia**

Pri hodnotení zraniteľnosti horninového prostredia z hľadiska aktivity v prírodnom prostredí sa predpokladá možnosť pôsobenia nasledujúcich faktorov zraniteľnosti:

- zmena morfológie povrchu terénu – reliéfu,
- zmena hladiny podzemnej vody, príp. hydrogeologického režimu,
- zmena vlhkosti a teploty hornín,
- seizmické, alebo iné otrasy,
- mechanická a chemická degradácia hornín,
- premiestňovanie rozvoľnených hornín vodnou, veternou, alebo inou silou,
- sedimentácia horninového prostredia vo vodnom, alebo suchom prostredí,
- ukladanie odpadov a iných antropogénnych materiálov,
- odkrytie horninového prostredia povrchovou ťažbou nerastných surovín.

Pôsobenie a intenzita uvedených faktorov na horninové prostredie je dané geologicko-tektonickou stavbou územia, inžinierskogeologickými, hydrogeologickými, geomorfologickými a klimatickými pomermi územia, pričom ich možno zhrnúť pod spoločný názov - geodynamické procesy.

Územie dotknuté stavbou diaľnice D3 bolo preskúmané v podrobnej etape inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu pre každý úsek zvlášť. V rámci nich boli identifikované vlastnosti horninového prostredia, ktoré môžu mať vplyv na technické riešenie navrhovanej stavby a boli navrhnuté primerané opatrenia potrebné na zabezpečenie stability územia a únosnosti podlažia. Stavba nevyvolá v území zhoršenie existujúceho stavu horninového prostredia (napr. rozsiahle zosuvy a svahové deformácie, atď.). Celkovú mieru zraniteľnosti horninového prostredia v záujmovom území môžeme hodnotiť ako mierne zraniteľnú.

Citlivosť reliéfu závisí od tvaru povrchu, jeho horizontálnej členitosti, energie reliéfu, geologickej stavby a pôsobiacimi reliéfortvornými procesmi. Hodnotená stavba bude v najväčšej možnej miere využívať a zohľadňovať prirodzený charakter súčasného reliéfu a do okolitého prostredia bude umiestnená predovšetkým pomocou násypov na roviny v nive Kysuce, premostení údolí vodných tokov a výkopov v častiach, kde sa trasa diaľnice zarezáva do priľahlých svahov Kysuckej vrchoviny. Citlivosť reliéfu hodnotíme ako mierne zraniteľnú.

#### **C.II.18.2 Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd**

##### *Zraniteľnosť povrchových vôd*

Z hľadiska znečistenia vody zraniteľné sú menšie vodné toky s nízkym prietokom (riedenie vôd je tam malé). Menej zraniteľná je rieka Kysuca, ktorej prietoky sú podstatne väčšie. Trasa diaľnice D3 vedie v blízkosti aj cez inundačné územie Kysuce a mostmi križuje Kysucu aj jej prítoky. Z dôvodu výstavby diaľničnej komunikácie a mostných objektov sú nutné úpravy a zásahy do koryta viacerých vodných tokov alebo aj dočasné preloženie koryta. Aj z hľadiska zásahu do režimu sú povrchové toky, najmä počas výstavby diaľnice D3, vysoko zraniteľné.

Povrchové vody môžu byť potenciálne ovplyvňované aj počas prevádzky znečistenou zrážkovou vodou zo samotného telesa diaľnice D3, najmä v extrémnych havarijných prípadoch v doprave. Na novovybudovanej diaľnici D3 bude odpadová dažďová voda odvádzaná cez kanalizačný systém diaľnice do odlučovačov ropných látok a po prečistení cez retenčné nádrže regulovaným odtokom do recipientu, ktorým je rieka Kysuca. Týmto spôsobom je zabezpečená ochrana kvality a režimu povrchových vôd. Zraniteľnosť povrchových vôd hodnotíme pri využití preventívnych ochranných opatrení ako miernu.

*Zraniteľnosť podzemných vôd* závisí od troch faktorov:

- priepustnosti, vyjadrenej hodnotou koeficienta filtrácie jednotlivých dotknutých hydrogeologických celkov,
- hĺbky hladiny podzemnej vody pod terénom
- charakteru a hrúbky povrchovej vrstvy.

Najviac zraniteľné sú podzemné vody v aluviálnej nive vodných tokov vo vyhlásených ochranných pásmach vodárenských zdrojov. Preto je v úsekoch ochranných pásiem vodných zdrojov a priľahlých plôch navrhnuté odvedenie zrážkových vôd z telesa diaľnice D3 potrubným stokovým systémom cez odlučovače ropných látok (ďalej ORL) do príslušného recipienta. Mostové objekty diaľnice budú



odvodnené samostatným potrubným systémom (resp. odvodňovacími žľabmi), ktoré sú súčasťou mostov. Odvodňovací systém mostov bude zaústený do stokovej siete cestnej kanalizácie.

#### **C.II.18.4 Zraniteľnosť pôd**

Miera zraniteľnosti pôdy v hodnotenom území sa bude prejavovať v zmene fyzikálnych, chemických a biologických vlastností pôdy. Zraniteľnosť pôdy sa bude prejavovať v zmene nasledujúcich znakov a vlastností pôdy:

- fyzikálne vlastnosti (zhutnenie, deštrukcia, nadmerná aerácia, prekryv, zamokrenie),
- chemické vlastnosti (zasoľovanie, toxicita, zvýšený obsah nebezpečných látok – ropné produkty),
- biologické vlastnosti (znížená nitrifikácia alebo mineralizácia v dôsledku zničenia časti pôdneho edafónu účinkom exhalátov).

Z hľadiska uchovania produkčnej a krajinárskej hodnoty, ako aj relatívnej tolerancie antropogénnej činnosti (odolnosti), sú pôdy v hodnotenom území charakterizované ako stredne zraniteľné prostredie.

#### **C.II.18.5 Zraniteľnosť ovzdušia**

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že zraniteľnosť ovzdušia súvisí predovšetkým s tendenciou kumulácie nežiaducich látok v ovzduší (najmä v spodnej časti atmosféry) a so zhoršenými podmienkami na ich rozptyl. Tieto podmienky sú priamo závislé na cirkulácii vzdušných mäs (vetrateľnosť, resp. periodicita výmeny vzdušných mäs), ktorá je zasa podmienená v lokálnej mierke predovšetkým topoklimatickými podmienkami.

Kvalitu ovzdušia v posudzovanom území ovplyvňujú existujúce veľké, stredné a malé zdroje znečistenia ovzdušia, automobilová doprava, ale aj prenosy emisií zo vzdialených zdrojov. Posudzované územie nie je zaradené medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia podľa § 9 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami CO, NO<sub>x</sub> a PM<sub>10</sub> je minimálne, znečistenie SO<sub>2</sub> je mierne. Negatívny dopad na kvalitu ovzdušia v záujmovom území má hlavne intenzívna automobilová doprava, ktorá je v okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca najintenzívnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia. V súčasnosti je situácia najmä na ceste I/11 z hľadiska plynulosti dopravy nepriaznivá, v denných špičkách sa prejavuje vytváraním kongescií. Pre posúvanie vozidiel v kolóne je aktuálny režim „stop & go“, čo zvyšuje podiel znečisťovania ovzdušia z dopravy.

V dotknutých obciach kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňujú aj lokálne vykurovacie systémy, využívajúce v značnej miere pevné palivá, čo sa odráža na nepriaznivej imisnej situácii vo vykurovacom období. Pomerne vysoký je podiel spaľovania dreva, čo sa prejavuje vo zvýšených koncentráciách PM<sub>10</sub>. Problémom je aj časté spaľovanie bioodpadu zo záhrad a polí, najmä v jarnom a jesennom období. Vzhľadom na to, že ide o prízemné zdroje znečisťovania ovzdušia, nepriaznivé situácie sa vyskytujú predovšetkým v inverznom období. Pomerne členitý terén posudzovaného úseku diaľnice D3 (v širšom záujmovom území) dáva predpoklad k vytváraniu častých inverzií so zhoršenými rozptylovými podmienkami, pretože kotlina tu je ohraničená svahmi pahorkatiny, s relatívnymi výškovými rozdielmi 50 – 150 m a údolie v predmetnom úseku dosahuje šírku 1000 – 1500 m. Z hľadiska zraniteľnosti hodnotíme ovzdušie dotknutého územia ako mierne zraniteľné.

#### **C.II.18.6 Zraniteľnosť fauny a flóry a ich biotopov**

Vegetácia a živočíšstvo sú najzraniteľnejšími zložkami prírodných ekosystémov. Deštrukčné zásahy do živých systémov spôsobujú ich degradáciu, nezvratné zmeny, alebo aj úplný zánik. Vegetácia je zraniteľná priamymi vplyvmi (odstránením pred a počas výstavby diela), ale aj nepriamo (zmenou podmienok života a vystavením pôsobeniu expanzívnych a inváznych druhov). Živočíšstvo je zraniteľné priamou likvidáciou, ale aj likvidáciou vhodných stanovišť, v ktorých je schopné úspešne prežívať. Z tohto pohľadu sú kriticky zraniteľné prirodzené biotopy a druhy, ktoré sú v širšej oblasti predmetom ochrany v sústave chránených území európskej siete Natura 2000 a národnej siete chránených území. Z hľadiska stability lesných ekosystémov predstavuje negatívny zásah do lesných porastov odstránenie porastového plášťa, čím dochádza k oslabeniu lesa, a tým aj k zníženiu odolnosti voči biotickým, ale najmä abiotickým disturbančným činiteľom (napr. vietor). Odlesnenie zvyšuje riziko zavlečenia

a rozšírenia invázných rastlín šíriacich sa semenami (napr. zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), hviezdnik ročný (*Erigeron annuus*). Z hľadiska zraniteľnosti hodnotíme biotickú zložku životného prostredia ako vysoko zraniteľné prostredie.

#### **C.II.17.7 Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka**

Za základné faktory pohody a kvality života považujeme najmä kvalitu bývania a kvalitu základných prvkov životného prostredia - najmä ovzdušia, vody a hygieny prostredia (hluk a vibrácie) a iné subjektívne faktory vnímania okolitého prostredia.

Líniové stavby pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí stresovými faktormi, najmä zásahom do súkromného vlastníctva, hlukom a znečistením ovzdušia, bariérovým vplyvom a záberom plôch s rekreačným využitím.

V rámci návrhu diaľnice D3 sa navrhujú však aj objekty, ktoré zlepšujú súčasný stav, napr. vhodnejšie prístupy na jednotlivé parcely; chodníky a rampy pre peších, ktoré v súčasnosti chýbajú; prekladajú sa zastávky hromadnej dopravy; upravujú sa vstupy na pozemky; navrhujú sa preložky prerušených poľných ciest; na objektoch stavby sa navrhujú protihlukové opatrenia. Tieto návrhy zvyšujú bezpečnosť a komfort bývania obyvateľstva. Faktory pohody a kvality života človeka počas výstavby diela patria k faktorom, ktoré sa hodnotia ako vysoko zraniteľné.

#### **C.II.19 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala**

Nerealizáciou diaľnice D3 by sa nedodržali návrhy niekoľkých strategických dokumentov (od lokálnej až po európsku úroveň) zameraných obsahovo na územný rozvoj, špeciálne na dobudovanie chýbajúcej dopravnej infraštruktúry.

Absencia diaľnice D3 je v hodnotenom úseku dlhodobou traumatizujúcou skutočnosťou, intenzívne sa týka občanov, ktorí vyjadrili nesúhlas s danou situáciou prostredníctvom petície a niekoľkými oficiálnymi protestmi, blokovaním dopravy, snahu o zlepšenie situácie deklarovali opakovaným zasielaním svojich postojov a požiadaviek na Ministerstvo dopravy SR (MD SR).

V súčasnosti sa celý dopravný objem cestnej premávky v predmetnom úseku realizuje po ceste I/11 a prevažne po cestách III. triedy, ktoré majú v prevažnej miere také technické, bezpečnostné a kapacitné parametre, ktoré sú už v súčasnosti nevyhovujúce, a teda nespĺňajú požadované nároky pre výhľadové dopravné zaťaženie.

##### **C.II.19.1 Vplyvy na obyvateľstvo**

V prípade nerealizácie diaľnice D3 v posudzovanom úseku by sa neriešili naliehavé problémy verejného záujmu sociálnej, ale aj ekonomickej povahy.

Vysoká intenzita dopravy na ceste I/11 spôsobuje nadmerný hluk, otrasy, negatívne vplyva na kvalitu ovzdušia. Nepriaznivo sú ovplyvnení obyvatelia dotknutých sídiel Kysucký Lieskovec, Krásno nad Kysucou, Čadca - Horelica, ktorými cesta I/11 prechádza. Hustá doprava znemožňuje prechádzanie z jednej strany cesty na druhú v zastavanom území, zvyšuje sa riziko kolízií a dopravných nehôd. Pozemná doprava bude aj naďalej predstavovať vysoké riziko ohrozenia zdravia a bezpečnosti ľudí.

V prípade nerealizácie diaľnice D3 by bolo nutné pristúpiť k realizácii technických opatrení nulového stavu, t.j. vykonať stavebné úpravy cesty I/11 s cieľom zlepšiť nepriaznivý dopad dopravy na životné prostredie. Vzhľadom na limitujúcu priestorovú kapacitu existujúceho dopravného koridoru by boli stavebné úpravy spojené so značným zásahom do existujúcej zástavby a do úvahy prichádza aj demolácia určitých objektov.

##### **C.II.19.2 Doprava**

(prevzaté z: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023), časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – dopravný model)

V prípade, že by nebola realizovaná diaľnica D3, doprava by naďalej využívala existujúcu cestnú sieť – v uvedenom prípade cesty zahrnuté do dopravného modelu. Pre súčasnú cestnú sieť je príznačné, že prechádza intravilánovými úsekmi a účinky dopravy negatívne vplyvajú na obyvateľstvo obcí. Negatívne sa prejavujú aj existujúce technické parametre, predovšetkým smerové a šírkové parametre.

#### Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

Intenzity dopravy na ceste I/11 bez realizácie diaľnice D3 v roku 2030 znázorňuje nasledujúca tab.č. 65.

**Tabuľka 65 Intenzity dopravy na ceste I/11 bez realizácie diaľnice D3 v roku 2030**

2030 bez projektu, voz/24 hod						
cesta	sč.úsek	od	do	OA	NA	spolu
I/11	90280	kr.s III/2051 Kysucký Lieskovec	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	11130	5470	16600
I/11a	90276	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11b (Čadca - Nám. Slobody)	11580	5240	16820
I/11	90270	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	5070	1030	6100
I/11	90271	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	4230	810	5040
I/11b	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	4510	600	5110

Na jednotlivých sčítacích úsekoch dosahuje intenzita dopravy až 16 820 voz/24 hod. Podiel nákladnej dopravy tvorí 31,2 %.

Vývoj dopravného zaťaženia riešenej oblasti pre stav bez realizácie diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, ale s realizovanými nadväzujúcimi úsekmi D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil predstavujú nasledujúce tabuľky, ktoré sú prepisom údajov z kartogramov pre vybrané časové horizonty 2030 (rok predpokladaného uvedenia všetkých stavieb do prevádzky) a 2050 (vzdialený horizont prognózy).

**Tabuľka 66 Intenzity dopravy v roku 2030, bez realizácie diaľnice D3 (s vybudovanými nadväzujúcimi úsekmi stavby D3)**

2030 bez projektu (D3 ZAB-KNM, D3 OSC - CAB, v prevádzke), voz/24 hod						
cesta	sč.úsek	od	do	OA	NA	spolu
I/11	90280	kr.s III/2051	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	11870	5550	17420
I/11a	90276	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11b (Čadca - Nám. Slobody)	8620	5480	14100
I/11	90270	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	7980	810	8790
I/11	90271	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	8090	650	8740
I/11b	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	8760	610	9370

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023), časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – dopravný model

**Tabuľka 67 Intenzity dopravy v roku 2050, bez realizácie diaľnice (s vybudovanými nadväzujúcimi úsekmi stavby D3)**

2050 bez projektu (D3 ZAB-KNM, D3 OSC - CAB, v prevádzke), voz/24 hod						
cesta	sč.úsek	od	do	OA	NA	spolu
I/11	90280	kr.s III/2051	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	12040	6960	19000
I/11a	90276	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11b (Čadca - Nám. Slobody)	8720	6860	15580
I/11	90270	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	8130	1010	9140
I/11	90271	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	8200	810	9010

I/11b	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	8720	770	9490
-------	-------	----------------------------------	----------------------------------	------	-----	------

*Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023), časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – dopravný model*

Dopravné zaťaženie na ceste I/11 pre výhľadové obdobie rok 2050 dosahovalo intenzity 9-19 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 11-37 %.

#### Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil

Vývoj dopravného zaťaženia riešenej oblasti pre stav bez realizácie diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov, ale s realizovanými nadväzujúcimi úsekmi D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto a D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica predstavujú nasledujúce tabuľky, ktoré sú prepisom údajov z kartogramov pre vybrané časové horizonty 2030 (rok predpokladaného uvedenia všetkých stavieb do prevádzky) a 2050 (vzdialený horizont prognózy).

*Tabuľka 68 Intenzity dopravy v roku 2030, bez realizácie diaľnice D3 (s vybudovanými nadväzujúcimi úsekmi stavby D3)*

2030 bez projektu (D3 ZAB-KNM, D3 KNM - OSC, v prevádzke), voz/24 hod						
cesta	sč.úsek	od	do	OA	NA	spolu
I/11	90280	kr.s III/2051	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	4330	120	4450
I/11a	90276	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11b (Čadca - Nám. Slobody)	10890	5410	16300
I/11	90270	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	5840	690	6530
I/11	90271	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	5940	680	6620
I/11b	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	6200	590	6790

*Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – dopravný model*

*Tabuľka 69 Intenzity dopravy v roku 2050, bez realizácie diaľnice (s vybudovanými nadväzujúcimi úsekmi stavby D3)*

2050 bez projektu (D3 ZAB-KNM, D3 KNM - OSC, v prevádzke), voz/24 hod						
cesta	sč.úsek	od	do	OA	NA	spolu
I/11	90280	kr.s III/2051	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	4010	310	4320
I/11a	90276	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	Čadca, kr.s I/11b (Čadca - Nám. Slobody)	11010	6750	17760
I/11	90270	kr.s II/520 (MÚK Krásno nad Kysucou)	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	5990	900	6890
I/11	90271	kr.s I/11a (križ. Oščadnica)	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	6050	880	6930
I/11b	90272	intr. Čadca (ul. Andreja Hlinku)	kr.s I/11 (Čadca - Nám. Slobody)	6160	740	6900

*Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – dopravný model*

Dopravné zaťaženie na ceste I/11 pre výhľadové obdobie rok 2050 dosahovalo intenzity 7 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 13 % a na ceste I/11a pre výhľadové obdobie rok 2050 dosahovalo intenzitu 18 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 38 %.

Spracovaná dokumentácia „Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – Kapacitné posúdenie (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)“ a dokumentácia „Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica časť Podklady a prieskumy, príloha Doprava – Kapacitné posúdenie (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)“ sa nezaoberali kapacitným posúdením nulového stavu cesty I/11 pre výhľadové obdobie.

Kapacitné posúdenie úsekov cesty I/11 na výhľadové obdobie pre nulový stav pre II. etapu a III. etapu bolo spracované v dokumentácii „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca (Bukov), 2. profil; Diaľnica D3 Kysucké

Nové Mesto – Oščadnica, príloha I.3 Dopravnoinžiniersky prieskum (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 10/2020)“.

#### Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

Dopravné zaťaženie na ceste I/11 pre výhľadové obdobie rok 2048 dosahovalo intenzity 10 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 18 %.

#### Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil

Dopravné zaťaženie na ceste I/11 pre výhľadové obdobie rok 2048 dosahovalo intenzity 11-17 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 11-15 % a na ceste I/11a dosahovalo intenzity 23,5-32,5 tis. vozidiel denne s podielom nákladnej dopravy 30 %.

*Tabuľka 70 Funkčná úroveň*

Cesta	od	do	2028	2038	2048
Funkčná úroveň (-)					
I/11a	Kysucké Nové Mesto	Oščadnica	F	F	F
I/11a	Oščadnica	Tunel Horelica	F	F	F
I/11a	Tunel Horelica		F	F	F
I/11a	Tunel Horelica	Križovatka s I/11b	F	F	F
I/11	Oščadnica	Čadca, intravilán	C	C	D

Z výhľadového dopravného zaťaženia spracovaných dokumentácií vyplýva, že úsek cesty I/11a má prekročenú svoju únosnosť. Funkčná úroveň vychádza s hodnotou F, čo znamená rozpad prúdu vozidiel. V zmysle TP 16/2015 Výpočet kapacít pozemných komunikácií takéto prípady nastávajú napr. pri dopravnej nehode alebo ak sa vyskytne kongescia v dopravnom prúde a počet prichádzajúcich vozidiel je väčší, ako môže prejsť sledovaným úsekom a v predpokladaných situáciách napr. špičkových hodinách. Doprava kolabuje, t.j. dochádza k jej zastaveniu a vytváraniu zápchy a tvoria sa kolóny vozidiel v spätnom smere pohybu dopravného prúdu, pričom sa strieda posúvanie a zastavovanie. Táto situácia sa opäť vyrieši až po podstatnom znížení intenzity dopravného prúdu. Úsek je preťažený.

#### **C.II.19.3 Hluk**

Trend nárastu dopravy v posledných rokoch má za následok kontinuálne zhoršovanie hlukových pomerov v okolí ciest, so stúpajúcim trendom. V minulosti bola majoritná časť hluku spôsobovaná predovšetkým hospodárskymi vozidlami a autobusovou dopravou. To malo vplyv aj na intenzity dopravy v dennej a nočnej dobe. Odbúravanie nákladnej železničnej dopravy má za následok transport komodít po cestnej sieti, ktorý je rozložený na obdobie celého dňa, čo má negatívny vplyv na okolitú zástavbu. Trend nárastu dopravy je spojený s investíciami ako sú priemyselné parky, logistické centrá, či už v riešených lokalitách alebo v nadväznosti na dopravne prepojené blízke okolie.

V prípade nevybudovania diaľnice D3 by bolo potrebné preveriť hladinu hluku a minimalizovať vplyv hluku v okolí existujúcich komunikácií. V prípade prekročenia limitov sa musia realizovať opatrenia na zmiernenie a elimináciu nepriaznivého vplyvu hluku vo vnútornom prostredí budov. Museli by sa vykonať fasádne úpravy príslušných fasád rodinných domov - výmena okien a zabudovanie zariadenia na nútené vetranie (aeromat...) tam, kde na základe meraní by bola preukázaná vyššia hladina hluku, ako je prípustná.

Realizácia protihlukových stien je možná len obmedzene, zväčša na pozemkoch súkromných vlastníkov budov ako časť ich oplotenia. Účinnosť protihlukových stien a vhodnosť ich umiestnenia je podmienená ich vzdialenosťou od osi komunikácie a rozhľadovými pomermi v priestore komunikácie.

#### **C.II.19.4 Vplyvy na ovzdušie**

V prípade, že diaľnica D3 nebude realizovaná, bude vplyvom narastajúcej intenzity dopravy koridor cesty I/11 zaťažený emisiami škodlivých látok z premávky vozidiel. V tomto smere môžeme očakávať nárast koncentrácií emisií najmä NO<sub>x</sub>, CO a tuhých znečisťujúcich látok.

Súčasný stav tiež nerieši otázku klimatickej zmeny, ktorej časťmi sprievodnými javmi sú extrémne klimatické situácie.

#### **C.II.19.5 Vplyvy na pôdu**

Nevybudovanie diaľnice D3 nemá na pôdu žiadny vplyv. Na okolitých pôdach budú naďalej prebiehať procesy postupnej fyzikálnej a chemickej degradácie v závislosti od vlastností pôd a spôsobu obhospodarovania plôch. Možný je záber pôd v súvislosti s prípadným rozširovaním, alebo preložkami ciest podľa lokálnych potrieb.

#### **C.II.19.6 Vplyvy na vodu**

V prípade, že by sa výstavba diaľnice D3 nerealizovala stav útvarov povrchových a podzemných vôd v danej oblasti by mal nepriaznivý vývoj. Vplyvom hustej dopravy, najmä kamiónovej prepravy nákladov, na cestách nižšej kategórie a parametrov s nevyhnutnými občasnými dopravnými nehodami, by bez možnosti čistenia dažďových vôd z povrchového odtoku komunikácie dochádzalo k nárastu znečistenia vo vodných tokoch a podzemnej vode. V území sú povrchové toky a podzemné vody v povodí Kysuce významne ovplyvňované bodovými a difúznymi zdrojmi znečistenia, najmä z poľnohospodárstva, sídiel, priemyselných prevádzok a environmentálnych záťaží. Cieľom nových činností v území, vrátane budovania diaľničnej cestnej siete, je zlepšovať stav znečistenia útvarov vôd, alebo minimálne nezhoršovať. Ochrana vôd v CHVO a ochranných pásmach je legislatívne určená podmienkami zákona o vodách a kontrolovaná monitoringom SHMÚ.

#### **C.II.19.7 Vplyvy na biotu**

Vysoká intenzita premávky na ceste I/11 bude mať za následok aj zvyšovanie mortality živočíchov, pre ktoré sa cesta stane neprekonateľnou prekážkou v území, ktoré je využívané na migráciu zveri. O vysokej frekvencii výskytu zveri v území nasvedčuje viacero lokalít kolízií s dopravou na ceste I/11. V prípade nevybudovania diaľnice D3 s vhodnými objektmi pre migráciu (mosty, ekodukty, priepusty), ktoré umožnia bezkolízny prechod zveri cez diaľnicu, možno očakávať zvýšenie počtu dopravných kolízií so zverou na ceste I/11.

#### **C.II.19.8 Funkčné využitie územia a sídla**

Zvyšujúca intenzita dopravy by si časom vynútila rozšírenie cesty I/11, čo by si vyžiadalo záber poľnohospodárskych a lesných plôch a v niektorých lokalitách aj demoláciu zástavby, a teda aj zmeny vo funkčnom využívaní územia. Vibrácie spôsobené vysokou intenzitou dopravy s vysokým podielom ťažkej dopravy v blízkosti stavieb domov môže spôsobovať ich poškodzovanie. Z hľadiska sídiel by došlo k celkovému zníženiu kvality životného prostredia v nich vplyvom vysokej intenzity dopravy, a z toho vyplývajúceho hluku, emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a pôsobenia bariérového efektu cesty I/11.

#### **C.II.20 Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou**

Pre dotknuté územie uvažovanej stavby diaľnice D3 bola v minulosti vypracovaná územno-plánovacia dokumentácia rôznych stupňov.

##### **Územný plán Žilinského samosprávneho kraja**

(čiastočne prevzaté z: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023), Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023))

Pre VÚC Žilinského kraja bola vypracovaná územnoplánovacia dokumentácia v roku 1998. Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja (ÚPN VÚC ŽK) bol schválený uznesením vlády SR č. 359 zo dňa 26.05.1998. Jeho záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 223/1998 Zb. K ÚPN VÚC Žilinského kraja boli postupne vypracované zmeny a doplnky (ZaD) V súčasnosti sú v platnosti už ZaD č.5 ÚPN VÚC Žilinského kraja v roku 2018, hlavným cieľom vypracovania ZaD č.5 je aktualizácia legislatívneho nástroja potrebného pre budovanie cyklotrás v regióne Žilinského samosprávneho kraja.

Trasa diaľnice D3 je zapracovaná a schválená v Územnom pláne VÚC Žilinského kraja. Územný plán VÚC Žilinského kraja je nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou pre územnoplánovacie dokumentácie jednotlivých miest a obcí.

Od roku 2020 po súčasnosť je v procese prípravy úplne nový Územný plán regiónu Žilinského kraja (AŽ PROJEKT s.r.o., 10/2020), platný pre vyšší územný celok. V súčasnosti prebieha proces posudzovania vplyvov strategického dokumentu v zmysle platnej legislatívy, pričom záverečné stanovisko zatiaľ nebolo vydané. Tento územný plán regiónu je najaktuálnejší a bol priebežne dopracovávaný podľa najaktuálnejších podkladov poskytnutých spracovateľovi objednávateľom (Národná diaľničná spoločnosť), teda odpovedajúci variantu 1. Návrh nového ÚPN regiónu ŽSK by mal zohľadniť schválené zmeny v návrhu diaľnice D3 navrhnuté relevantnými dokumentáciami. Je predpoklad, že by mohol byť schválený v roku 2024.

#### **Územné plány dotknutých obcí**

**Kysucký Lieskovec** – obec má vypracovaný Územný plán obce Kysucký Lieskovec, schválený dňa 27.03.2015 (Ing. arch. J. Burian, Urbion sk, s.r.o., Žilina, autorizovaný architekt SKA. V roku 2021 boli prijaté Zmeny a doplnky č. 1 (Ing. arch. P. Nezval, architektonické ateliéry AUT, Žilina, autorizovaný architekt SKA, 2020). Na územie ÚP-O KL zasahuje koniec stavby Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto a začiatok stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Podľa ÚPN sú výstavba diaľnice D3 a súvisiacej preložky cesty I/11 verejnoprospešné stavby. Diaľnica D3 a preložky cesty I/11 sú navrhnuté v koridore, ktorý je v súlade s navrhnutou trasou vo variante 1. Diaľnica D3 je v ÚPN vedená v kategórii 24,5/100(80), I/11 ako C11,5/80.

**Dunajov** – územný plán obce Dunajov bol vyhlásený Všeobecne záväzným nariadením č. 1/2018 (Ing. arch. P. Nezval, architektonické ateliéry AUT, Žilina, autorizovaný architekt SKA, 04/2017). Podľa územného plánu je diaľnica D3, vrátane sprievodných komunikácií I/11, verejnoprospešná stavba. Trasovanie diaľnice D3 odpovedá variantu 1, trasovanie sprievodnej komunikácie I/11 nie je z grafickej prílohy zrejmé, pravdepodobne však tiež odpovedá tomuto variantu. Podľa textovej časti je trasa diaľnice D3 prevzatá z dokumentácie pre stavebné povolenie, čiže územný plán zodpovedá trasovaniu diaľnice D3.

**Krásno nad Kysucou** – mesto má vypracovanú územno-plánovaciu dokumentáciu (Ing. arch. M. Pivarčí, Žilina, 12/2005), ktorá bola aktualizovaná viacerými doplnkami, pričom zakreslenie polohy diaľnice D3 bolo riešené už v Doplnku č.1 (08/2007). Mesto Krásno nad Kysucou má aktuálne platný Územný plán mesta Krásno nad Kysucou Zmena a Doplnok č. 2, schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 17/2016 zo dňa 16.03.2016. V súčasnej dobe sú pripravované Zmeny a Doplnky č. 3, táto informácia bola vyvesená na úradnej tabuli mesta Krásno nad Kysucou dňa 05. 11. 2021. Podľa ÚPN mesta sú diaľnica D3, zberné a obslužné komunikácie, vrátane podliehajúcich na rekonštrukciu, diaľničné odpočívadlo, diaľničné križovatky a privádzače, verejnoprospešné stavby. Diaľnica je podľa územnoplánovacej dokumentácie navrhnutá v kategórii D24,5/100 (80).

Navrhnutá trasa diaľnice D3 vedie v koridore, ktorý je v súlade s navrhnutou trasou. Rozdiel oproti územnému plánu mesta je v novom riešení MÚK a tiež v miestnych komunikáciách pri diaľnici D3 navrhnutých v súvislosti so zmenou technického riešenia križovatky v DSP oproti právoplatnej DÚR. Schválená dopravná koncepcia v územnoplánovacej dokumentácii je zachovaná a dodržaná, nakoľko sa polohovo nemení bod napojenia ani schéma križovatky prepojením ciest I. II. a III. triedy.

**Oščadnica** – obec má vypracovanú územno-plánovaciu dokumentáciu, ktorá bola aktualizovaná viacerými doplnkami, pričom zakreslenie polohy diaľnice D3 bolo riešené už v Doplnku č.3 (10/2008). Vzhľadom na nedostatočnú podrobnosť výkresu ÚPN nie je možné detailne posúdiť súlad s navrhovanou trasou D3. Zjavný nesúlad sa objavuje pri ceste III/2013, kde ÚPN ráta s jej napojením na diaľnicu D3, zatiaľ čo projekt ráta so zaslepením cesty III/2013 v mieste napojenia na existujúcu cestu I/11a. Iný nesúlad s územným plánom nebol zistený. So zaslepením cesty III/2013 počíta už aj pôvodná právoplatná DÚR z roku 2013. Aktuálne v procese predĺženia územného rozhodnutia obec Oščadnica nepodala pripomienky v konaní a ani sa voči rozhodnutiu o predĺžení platnosti územného rozhodnutia

neodvolala. Rozhodnutie dňa 22.12.2023 nadobudlo právoplatnosť. Na základe uvedeného predpokladáme, že tento nesúlad bude upravený a zapracovaný pri najbližšej aktualizácii ÚPD.

V súčasnej dobe je pripravovaný nový ÚPN-O Oščadnica. Prípravné práce sa začali v októbri 2021, jeho schválenie je predpokladané v máji 2024, ako vyplýva z Oznámenia o strategickom dokumente, vydaného Ing. Mariánom Plevkom, starostom obce Oščadnica, zo dňa 14.03.2022.

**Čadca** – platný územný plán mesta Čadca (Ing. arch. M. Pivarčí, Žilina, 07/2007) bol vypracovaný v roku 2007 a prešiel viacerými zmenami a doplnkami, poslednou sú Zmeny a doplnky č.6 (Ing. arch. M. Pivarčí, Žilina, 03/2019). Podľa územného plánu sú diaľnica D3 v kompletnej trase, diaľničné križovatky a privádzače, sprievodné komunikácie I/11 a I/12 verejnoprospešné stavby.

V blízkosti trasy navrhovanej diaľnice D3 sa nachádza verejnoprospešná stavba č. 61 – Základňová stanica Cahor. Vzhľadom na mierku, v ktorej bola výkresová časť územného plánu spracovaná, nie je možné posúdiť, či tento objekt je v kolízii s navrhovanou trasou diaľnice D3. V textovej časti k Územnému plánu mesta Čadca, ZaD č.6 (03/2019) sa v Článku 8 Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území podľa osobitných predpisov uvádza, že :a) v etape povoľovacieho konania pre základňovú stanicu CAHOR, investor požiada príslušný cestný správny orgán o udelenie výnimky zo zákazu činnosti v ochrannom pásme diaľnice, b) spoločnosť O2 Slovakia s.r.o. bude plne rešpektovať projekt diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov, 2. profil so všetkými stavebnými objektami a nebude požadovať kompenzácie za možné obmedzenia počas výstavby diaľnice, prípadne ďalšie vplyvy z diaľnice (hluk, emisie, prašnosť a pod.) počas výstavby a po uvedení diaľnice do prevádzky.

Poloha trasy diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil je dlhodobu zastabilizovaná v danej polohe, nakoľko v roku 2004 bola do prevádzky uvedená cesta I. triedy I/11a ako polovičný profil smerovo rozdelené komunikácie v kategórii D 26,5/80 (polovičný profil diaľnice) spoločne s ľavou tunelovou rúrou Horelica.

Tabuľka 71 Súlad s ÚPD pre stabilizovaný variant

Územie	Variant 1	Dôvod nesúladu	Návrh na riešenie
Územný plán veľkého územného celku Žilinského kraja	v nesúlade	ÚPN predpokladá vybudovanie D3 ako rozšírenie existujúcej cesty I/11. V k.ú. Kysucký Lieskovec a Blažkov je rozdiel v umiestnení D3 a I/11. Rozdiel v návrhových kategóriách.	-nesúlad bude vyriešený schválením nového Územného plánu regiónu
Územný plán regiónu Žilinského kraja – v príprave	v súlade	-	-
k.ú. obce Kysucký Lieskovec	v nesúlade	ÚPN neuvažuje s výstavbou ekoduktu, v jeho trase navrhuje iné využitie územia	-ekodukt bude doplnený do ÚP pri najbližšej aktualizácii. Dotknuté územie je v zmysle platného ÚP schválené ako neurbanizované, nezastavateľné, čo je podmienkou umiestnenia a funkčnosti ekoduktu a biokoridoru.
k.ú. obce Dunajov	v súlade	-	-
k.ú. mesta Krásno nad Kysucou	v nesúlade	Rozdiel v riešení MÚK a miestnych komunikácií pri D3.	-schválená dopravná koncepcia v ÚPN je dodržaná, schéma križovatky a prepojenie ciest I. II. a III. triedy ostávajú zachované. Technické zmeny budú predmetom zmien a doplnkov pri najbližšej aktualizácii.
k.ú. obce Oščadnica	v nesúlade	Vzhľadom na nedostatočnú podrobnosť výkresu ÚPN nie je	So zaslepením cesty III/2013 počíta už aj



Územie	Variant 1	Dôvod nesúladu	Návrh na riešenie
		možné detailne posúdiť súlad s navrhovanou trasou D3. Zjavný nesúlad sa objavuje pri ceste III/2013, kde ÚPN ráta s jej napojením na diaľnicu D3, zatiaľ čo projekt ráta so zaslepením cesty III/2013 v mieste napojenia na existujúcu cestu I/11a.	pôvodná právoplatná DÚR z roku 2013. Aktuálne v procese predĺženia územného rozhodnutia obec Oščadnica nepodala pripomienky v konaní a ani sa voči rozhodnutiu o predĺžení platnosti územného rozhodnutia neodvolala. Rozhodnutie dňa 22.12.2023 nadobudlo právoplatnosť. Na základe uvedeného sa predpokladá, že tento nesúlad bude upravený a zapracovaný pri najbližšej aktualizácii ÚPD.
k.ú. mesta Čadca	v súlade	-	-

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023); Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: KNM – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)

### C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI

#### C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo

##### C.III.1.1 Vplyv hluku z dopravy na obyvateľstvo

Hluk možno definovať ako nežiaduci zvuk, vyvolávajúci pocit rušivého až nepríjemného vnemu, ktorý má vo všeobecnosti nepriaznivý účinok. V urbanizovanom prostredí pôsobia škodlivé účinky hluku prakticky bez časového obmedzenia na všetky časti populácie bez ohľadu na vek, pohlavie, či zdravotný stav. Zdroje hluku z dopravy pritom nie sú bodové, ale líniové, zasahujúce obyvateľov rozsiahleho územia pozdĺž dopravných ciest. Účinky zdanlivo znesiteľných hladín hluku sa prejavujú až po dlhšom pôsobení, kedy už vyvolajú trvalé narušenie organizmu. Vysoké hladiny hluku sa prejavujú okamžite. Základnými dôsledkami hluku sú:

- akútne alebo chronické organické poškodenie sluchového orgánu s následným ireverzibilným poškodením sluchu
- funkčné poškodenie sluchu s posunom sluchového prahu – nahluchlosť
- zvýšená náchylnosť na kŕče a poruchy spánkového cyklu
- prejavy subjektívneho pocitu obťažovania, rozmrzenosť, ťažkosti so sústredovaním sa, zníženie produktivity práce a ďalšie.

Vnímanie hluku je však subjektívny pocit, ktorý sa môže odlišovať vysokou mierou individuality. Pre pôsobenie hluku v subjektívnej oblasti boli zavedené štyri diferencované pojmy pre charakterizáciu účinku na človeka. Sú to:

- rušenie, pričom hluk interferuje s ďalšou činnosťou (spánkom, duševnou prácou, rečovou komunikáciou a pod.),
- rozladenosť a pocit nepohodlia, ktorý vzniká pôsobením hluku a je prežívaný negatívne postihnutým človekom, skupinou,
- hlučnosť, je subjektívnym pocitom nepatričnosti hluku v konkrétnom prostredí,
- obťažovanie, ktoré predstavuje nepriaznivé ovplyvňovanie životného prostredia, prípadne skupinových či osobných práv.

S ohľadom na individuálne rozdiely v citlivosti možno konštatovať, že hluk je v podstate bezprahová noxa. Pri citlivých podskupinách a jednotlivcoch je preto nutné predpokladať nepriaznivé účinky aj pri

hodnotách vo vonkajšom prostredí podstatne nižších, než sú úrovne expozície z hľadiska štatistickej významnosti pre celú populáciu. Podobne nie sú jednoznačné ani výsledky štúdií zameraných na vzťah hlukovej expozície a prejavov porúch duševného zdravia. Nepredpokladá sa, že hluk je priamou príčinou duševných chorôb, ale že sa pravdepodobne môže podieľať na zhoršení ich symptómov alebo urýchliť rozvoj latentných duševných porúch.

Optimálne rozmedzie hlukovej hladiny z hľadiska pohody pri práci a odpočinku je v rozsahu od 40 dB do 60 dB.

#### Vplyv hluku z dopravy a stavebnej činnosti počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby navrhovanej činnosti je predovšetkým ťažká doprava, ktorá zabezpečuje plynulý prísun stavebných materiálov na stavbu a odvoz prebytočného materiálu. Ďalším zdrojom hluku počas výstavby sú samotné stavebné stroje a mechanizmy v lokalite výstavby.

Ťažké nákladné vozidlá emitujú pri jazde zvuk na úrovni 79-80 dB. Hluk v okolí stavebných mechanizmov dosahuje tiež pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny, aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu.

Podľa nariadenia vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené tieto prípustné hladiny akustického výkonu v dB.

Tabuľka 72 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB / 1 pW od 3. januára 2006
zhutňovacie stroje	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
pásové dozéry, pásové nakladače	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampéry, gradery, finiéry	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
kompresory	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$

Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Hlukom zo stavebných prác na stavenisku bude atakovaná aj zástavba pozdĺž prístupových komunikácií vedúcich ku stavenisku.

V štádiu spracovania štúdie nie je možné uviesť presné typy nákladných vozidiel, stavebných strojov a ďalších zariadení, ktoré budú zdrojom hluku na tejto stavbe. Dodávateľ stavby je povinný riadiť sa zákonnými odporúčaniami pre spôsobilý technický stav všetkých stavebných zariadení.

Možnosti opatrení na ochranu obyvateľstva pred nežiaducim hlukom počas výstavby sú popísané v časti C.IV.2.5. *Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami.*

**Vplyvy hluku z dopravy a stavebnej činnosti na obyvateľstvo počas výstavby hodnotíme ako významne negatívny vplyv (-3).**

**Vplyvy počas prevádzky**

Na posudzovanie a kontrolu hluku vo vonkajšom prostredí sa ustanovujú akčné hodnoty hlukových indikátorov pre deň, večer a noc. Vo vzťahu ku riešenej hlukovej štúdii sú rozhodujúce ustanovenia vyhlášky č. 549/2007 Z.z., kde sa uvádzajú nasledujúce skutočnosti:

- určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná hladina A zvuku*  $L_{Aeq}$ ,
- posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty,
- prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre príslušné kategórie územia, referenčné časové intervaly a zdroje hluku sú uvedené v tabuľke nižšie,
- prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania.

**Tabuľka 73 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí**

Kat. územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty <sup>a)</sup> (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L<sub>Aeq,p</sub></i>
			Pozemná a vodná doprava <sup>b)</sup> <sup>c)</sup> <i>L<sub>Aeq,p</sub></i>	Železničné dráhy <sup>c)</sup> <i>L<sub>Aeq,p</sub></i>	Letecká doprava		
					<i>L<sub>Aeq,p</sub></i>	<i>L<sub>ASmax,p</sub></i>	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, <sup>d)</sup> vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

<sup>a)</sup> Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

<sup>b)</sup> Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

<sup>c)</sup> Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

<sup>d)</sup> Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Okolie je:

- 1) územie do vzdialenosti 100 m od osi príľahlej koľaje železničnej dráhy,
- 2) územie do vzdialenosti 500 m od okraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií s dĺžkou priemetu 9 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

*Referenčný časový interval* je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je:

- pre deň od 6<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup> h (12 hod),
- pre večer od 18<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup> h (4 hod),
- pre noc od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup> h (8 hod).

Podľa prílohy k vyhláške č. 549/2007 Z.z. hluk vo vnútornom prostredí budov sa hodnotí, najmä ak:

- preniká do chránenej miestnosti z vnútorných zdrojov,
- preniká do chránenej miestnosti z vonkajších zdrojov, napríklad cez podlažie alebo konštrukcie,
- preniká do chránenej miestnosti z vonkajšieho prostredia a pred oknami chránenej miestnosti podľa § 6 ods. 3 písm. b) sú prekračované prípustné hodnoty pre kategóriu územia II a ak sa na budove vykonali protihlukové opatrenia, ktoré zohľadňujú uvedené prekročenie.

Pre hluk prenikajúci z vonkajšieho prostredia je určujúcou veličinou ekvivalentná hladina A zvuku LAeq (dB).

Tabuľka 74 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov

Kategória vnútorného priestoru	Opis chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty <sup>g)</sup> (dB)	
			hluk z vnútorných zdrojov <sup>d)</sup> L <sub>Amax,p</sub>	hluk z vonkajšieho prostredia <sup>e)</sup> L <sub>Aeq,p</sub>
<b>A</b>	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	deň večer noc	35 30 25 <sup>a)</sup>	35 30 25
<b>B</b>	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle <sup>b)</sup>	deň večer noc	40 40 30 <sup>a)</sup>	40 <sup>c)</sup> 40 <sup>c)</sup> 30 <sup>c)</sup>
<b>C</b>	Učebne, posluchárne, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	počas používania	40	40
<b>D</b>	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	počas používania	45	45
<b>E</b>	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	počas používania	50	50

Poznámky k tabuľke:

a) Posudzovaná hodnota pre impulzový hluk, ktorý vzniká činnosťou osobných výťahov, sa stanovuje pripočítaním korekcie K= (-7) dB k L<sub>Amax</sub> pre noc.

b) Prípustné hodnoty pre škôlky a jasle sa uplatňujú v čase ich používania.

c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K= (-5) dB k L<sub>Aeq</sub> pre deň, večer a noc.

d) Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. a) a b).

e) Prípustné hodnoty platia pre hodnotenie podľa bodu 2.1 písm. c).

Prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

Kvantitatívnym vyjadrením miery hluku, akou bude vplývať prevádzka na diaľnici D3, sa zaoberali Hlukové štúdie pre jednotlivé úseky navrhovanej diaľnice D3 (príloha č.4A a 4B SoH, DOPRAVOPROJEKT a.s., 2023).

*Návrh a posúdenie protihlukových opatrení* na navrhovaných a existujúcich cestných komunikáciách sa vykonáva pomocou predikcie s využitím matematického modelovania.

Na základe dopravných charakteristík a konfigurácií terénu boli metodikou *NMPB Routes 96* (vychádzajúcej z francúzskeho štandardu XPS 31-133) a programom CadnaA (verzia 2023 64bit, L42084), spočítané izofóny dopravného hluku, na celej ploche riešeného územia.

Vstupnými parametrami pre výpočet  $L_{Aeq}$  z cestnej dopravy sú:

- priemerný počet vozidiel, ktoré prejdú daným profilom komunikácie za 24 hod.,
- podiel nákladných vozidiel a autobusov v dopravnom prúde,
- rýchlosť vozidiel,
- šírka vozovky (podľa kategórie navrhovanej komunikácie),
- pozdĺžny sklon posudzovaných úsekov,
- povrch vozovky.

Vo výpočte bolo uvažované s rýchlosťou vozidiel na rýchlostnej ceste  $v = 130$  km/h pre osobné automobily a  $v = 90$  km/h pre nákladné automobily. Výška spočítaných izofón hluku nad terénom pre celé riešené územie je 1,5 m.

Pre účely zistenia vplyvu hluku z predmetnej investície na obyvateľov boli spočítané hlukové záťaže pre tri referenčné časové intervaly deň, večer, noc **vo výhľadových rokoch 2030, 2040**. Rozdiel medzi spočítanými izofónami hluku v roku 2030 a 2040 je vzhľadom na malý rozdiel v dopravnej záťaži obdobne malý, ba až zanedbateľný.

Výsledkom modelovania sú hlukové mapy, z ktorých je zrejma distribúcia emisií hluku v podmienkach bez protihlukových opatrení a s navrhovanými protihlukovými opatreniami (viď prílohy č.4A a 4B SoH). V prípade, ak merania hluku počas prevádzky diaľnice preukážu prekročenie prípustných hodnôt, je potrebné zaoberať sa návrhom opatrení na budovách a splniť prípustné hodnoty vo vnútornom prostredí budov.

Na základe výpočtov znázornených vo výstupe hlukových máp hluková štúdia konštatuje, že z hľadiska prevádzky samotnej navrhovanej cestnej siete dôjde k prekročeniu prípustných limitov hluku v okolí celého riešeného úseku trasy diaľnice D3. Navrhované sú protihlukové opatrenia vo forme protihlukových stien. Protihlukové steny nebudú vo viacerých lokalitách postačovať pre dodržanie prípustných hodnôt, preto bude potrebné na základe výsledkov monitoringu hluku po spustení diaľnice do prevádzky vypracovať projekt opatrení na budovách. Nepredpokladá sa, že vplyv železničnej dopravy bude mať dopad na rozsah uvedených protihlukových stien. Priehľadné protihlukové steny musia byť bez zásahu do parametrov samotnej protihlukovej steny zhotovené z ohľadom na možné kolízie s vtákmi.

Vedenie trasy diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto - Oščadnica si v rámci dokumentácie pre stavebné povolenie v zmysle záverov hlukovej štúdie (príloha č. 4A) vyžiada realizáciu celkovo 14 252 m protihlukových stien vo výškach do 6 m.

Vedenie trasy diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov si v zmysle záverov aktualizovanej hlukovej štúdie (príloha č. 4B) vyžiada realizáciu celkovo 5384 m protihlukových stien vo výške 4 až 6 m.

Dĺžky protihlukových stien môžu byť individuálne prispôbované v rámci jednotlivých objektov protihlukových opatrení. Spolu s protihlukovými opatreniami bude potrebné po spustení diaľnice do prevádzky uvažovať aj s opatreniami na budovách na základe výsledkov monitoringu hluku.

Lokalizácia, dĺžka a umiestnenie navrhovaných protihlukových opatrení je podrobnejšie uvedená v časti C.IV.2.5 *Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami*.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu hluku z dopravy na obyvateľstvo

Na základe matematických výpočtov boli v hlukovej štúdii zisťované zmeny ekvivalentných hladín hluku na vybraných úsekoch ciest pre stav bez realizácie diaľnice D3 – variant 0 a stav s realizáciou diaľnice D3 – Variant1.

Na základe zistených informácií je možné konštatovať pokles hladín hluku na hlavných ťahoch vo výhľade 10 rokov po sprevádzkovaní diaľnice D3 oproti stavu, kedy by sa táto stavba nezrealizovala.

#### **Variant 0**

Vo variante bez realizácie stavby dochádza k pôsobeniu hlukovej záťaže z existujúcej cestnej siete bez možnosti vybudovania súvislej protihlukovej bariéry. Z možných opatrení na zníženie hluku pripadajú do úvahy len úpravy obvodového plášťa budov (výmena okien a dverí).

**Vplyv nulového variantu z hľadiska hluku hodnotíme ako významne negatívny (-3).**

#### **Variant 1**

Podkladom pre matematické modelovanie hluku z dopravy je prognóza dopravy na sledovaných úsekoch diaľnice D3 a príľahlej cestnej sieti. Štúdia realizovateľnosti II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY, 03/2023) predpokladá zmenu charakteru dopravy v oblasti Oščadnice, kde vplyvom zrušenia pôvodnej úrovňovej križovatky dochádza k presmerovaniu lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na komunikáciu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. To má za následok nárast intenzity dopravy v tejto oblasti.

Prerozdelením dopravy z cesty I/11 na diaľnicu D3 dôjde k poklesu hlukovej záťaže na pôvodnej komunikačnej sieti po cca križovatku v Krásne nad Kysucou. V úseku od MÚK Krásno nad Kysucou po Čadcu sa predpokladá na ceste I/11 nárast intenzity dopravy čo bude sprevádzané aj zvýšením úrovne hluku. V úseku od MÚK Krásno po Oščadnicu sa v okolí cesty I/11 nachádzajú aj plánujú prevažne plochy s funkciou služieb, obytná zástavba je minimálna. V úseku Oščadnica – Čadca je popri ceste I/11 rozptýlené osídlenie aj koncentrovaná zástavba v meste.

Návrh protihlukových opatrení protihlukovými stenami rieši len novú trasu diaľnice D3 a novú preložku cestu I/11. V rámci dodržania prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku sú pred viacerými lokalitami navrhnuté protihlukové steny, viď. C.IV.2.5 Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami. Monitoringom po skončení výstavby diaľnice a jej uvedení do prevádzky sa preukáže potreba riešenia opatrení na budovách a určí sa aj ich rozsah.

**Z uvedeného dôvodu hodnotíme kumulatívne vplyvy hluku z dopravy Variantu 1 v rámci stanovenej stupnice len ako málo významný pozitívny (+1)**

Výhodou navrhovaného riešenia oproti nulovému stavu je:

- oddelenie tranzitujúcej dopravy (s vysokým podielom nákladných vozidiel) a zníženie emisií hluku z diaľnice protihlukovými stenami,
- na miestach, kde PHS nepostačujú, bude vo vytipovaných lokalitách potrebné spracovať na základe výsledkov monitoringu hluku po uvedení diaľnice do prevádzky projekt opatrení na budovách na zabezpečenie hygienického limitu hluku.

#### **C.III.1.2 Vplyv emisií z dopravy na obyvateľstvo**

K hlavným faktorom, ktoré je možné z hľadiska vplyvu na zdravie obyvateľstva pokladať za významné, sú predovšetkým znečisťujúce látky v ovzduší.

Znečisťujúca látka je akákoľvek v ovzduší prítomná alebo do ovzdušia vnesená látka, ktorá môže mať škodlivé účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie.

Z hľadiska dopravy bol hodnotený ročný vplyv týchto znečisťujúcich látok:

- **Oxidy dusíka ( $\text{NO}_x$ )** – sú zmesou oxidu dusičitého  $\text{NO}_2$  a dusnatého  $\text{NO}$ . Pri spaľovaní sa uvoľnený  $\text{NO}$  kyslíkom oxiduje na  $\text{NO}_2$ . Je to plyn s dusivým zápachom, ktorý je postrehnuteľný od koncentrácie 0.2 až 0.4  $\text{mg.m}^{-3}$ . Pri koncentrácii 3 až 9  $\text{mg.m}^{-3}$  vyvoláva dráždenie dýchacích ciest. Osoby s chronickým zápalom priedušiek a astmatici sú ešte náchylnejší, ich stav sa zhoršuje už pri nižšej koncentrácii ako 3  $\text{mg.m}^{-3}$ . V letných mesiacoch sa oxidy dusíka podieľajú na vzniku fotochemického smogu, ktorého súčasťou je prízemný ozón. Smog má dráždivé účinky na oči a dýchacie cesty. Ohrozené sú najmä deti a alergici. Prevažná časť  $\text{NO}_x$  pochádza zo všetkých spaľovacích procesov, menšia časť je produkovaná prírodnými bakteriálnymi procesmi.
- **Oxid uhoľnatý ( $\text{CO}$ )** – je bezfarebný jedovatý plyn bez zápachu, ktorý vzniká pri neúplnom alebo neefektívnom horení. Zabraňuje prístupu kyslíka do krvi. Dlhodobá expozícia môže spôsobiť poškodenie

tkanív, obzvlášť ohrozené sú osoby trpiace kardiovaskulárnymi chorobami. Hlavným zdrojom je cestná doprava a spaľovacie procesy v priemysle a energetike.

Prihladiť na veľkú prípustnú limitnú hodnotu  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pre CO a jeho dlhodobé koncentrácie na Slovensku pod limitnou hodnotou nie je táto škodlivina pre cestnú dopravu ďalej vyhodnocovaná.

- **Tuhé častice a poletavý prach (PM)** – spôsobuje lokálne dráždenie očí a dýchacích ciest. Väčšie častice sú z dýchacích ciest odstránené kašľom a kýchaním, malé častice sa dostávajú do dolných dýchacích ciest a do pľúc, kde pôsobia dráždivo alebo aj toxicky, ak ide o ťažké kovy a organické látky. Na tuhé častice sa tiež môžu viazať mikroorganizmy a vytvárať cestu prenosu infekčných ochorení.

Zákon 137/2010, Z.z. v znení neskorších predpisov, definuje  $\text{PM}_{10}$  ako suspendované častice, ktoré prejdú zariadením so vstupným otvorom definovaným v referenčnej metóde STN EN 12341 na vzorkovanie a meranie, selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 mikrometrov s 50 % účinnosťou, častice  $\text{PM}_{2,5}$  ako suspendované častice, ktoré prejdú zariadením so vstupným otvorom definovaným v referenčnej metóde na vzorkovanie a meranie selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 2,5 mikrometrov s 50 % účinnosťou.

- **Benzén ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )** – patrí medzi aromatické uhľovodíky. Ide o bezfarebnú kvapalnú chemickú látku bez zjavného zápachu, je to vysoko prchavá a horľavá látka rozpustná vo vode. Do organizmu sa dostáva inhaláciou, konzumáciou pitnej vody a potravy. Čistý benzén je pridávaný do benzínu ako prísada na zvýšenie oktánového čísla.
- **Benzo(a)pyrén** – patrí do skupiny polycyklických aromatických uhľovodíkov, vzniká pri nedokonalom spaľovaní, je súčasťou jemnej frakcie atmosférického aerosólu. Významným zdrojom expozície obyvateľstva je fajčenie. Najvýznamnejším zdrojom emisií B(a)P je vykurovanie domácností tuhým palivom, ďalej cestná doprava a u veľkých zdrojov znečisťovania je to výroba koksu.

#### Vplyvy počas výstavby

V procese výstavby sa pri líniových stavbách predpokladá zvýšené množstvo prachových častíc zo staveniska a z prístupových komunikácií a ich ďalší prenos vplyvom vírenia vzduchu. Bude potrebné udržiavať prístupové komunikácie a všetky cesty, ktoré budú slúžiť pre staveniskovú dopravu, v bezprašnom stave a staveniskovú dopravu organizovať najmä v blízkosti obytných oblastí tak, aby čo najmenej dochádzalo ku zvýšenej koncentrácii tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší.

Vzhľadom na polohu stavebných dvorov a plánovaných skládok humusu môžeme predpokladať, že zdrojmi zvýšenej prašnosti počas výstavby budú lokality:

- km 24,400 – skládka humusu č. 1 – pri objekte ekoduktu – mimo zástavbu,
- km 22,650 – stavebný dvor č.1 (SD1) v Kysuckom Lieskovci, oproti cez cestu I/11 a budúcu líniu diaľnice D3 do 150 m sa nachádza zástavba obce Kysucký Lieskovec,
- km 27,000 – hlavný stavebný dvor (SD2) a zároveň skládka humusu 2 – je umiestnený vpravo od diaľnice D3 v katastri Krásno nad Kysucou, do 150 m sa nachádza zástavba časti Blažkov,
- km 28,300 – stavebný dvor č.3 + skládka humusu v lokalite budúceho odpočívadla v Krásne nad Kysucou, zástavba do 300 m,
- km 31,050 – SD č.4 + skládka humusu č.4 - v priestore križovatky v Krásne priamo v zastavanom území mesta,
- Hlavný stavebný dvor pre stavbu D3 Oščadnica – Čadca, v mieste odpočívadla a SSÚD – tu sa predpokladá umiestnenie recyklačného centra, sústredia sa tu všetky vybúrané materiály na spracovanie – lokalita bude počas výstavby zdrojom hluku a emisií prachu. Najbližšiu zástavbu predstavuje pila a motorest pri ceste I/11. Obec Oščadnica je chránená prirodzenou morfológiou územia,
- km 34,150 – pomocný stavebný dvor č.1 medzi D3 a miestnou komunikáciou,
- km 36,000 – stavebný dvor pre výstavbu tunela Horelica.

Zhotoviteľ stavby musí postupovať podľa bezpečnostných štandardov, plánu organizácie výstavby a príslušných predpisov aby dôsledne pristupoval k obmedzeniu prašnosti (v rozsahu manipulačných plôch ide najmä o vlhčenie, čistenie, kropenie..). Podmienky sú veľmi podrobne charakterizované v prílohe č.8 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorá stanovuje špecifické požiadavky a podmienky na vykonávanie vybraných osobitných činností.

Možnosti opatrení na ochranu obyvateľstva pred nežiaducimi emisiami z dopravy počas výstavby sú popísané v časti C.IV.2.4. *Opatrenia na ochranu ovzdušia.*

**Vplyvy emisií znečisťujúcich látok na obyvateľstvo počas výstavby diaľnice D3 hodnotíme vzhľadom na dočasnú vplyvu a jeho intenzitu ako mierne významný negatívny vplyv (-2)**

**Vplyvy počas prevádzky**

Navrhovaná diaľnica D3 s intenzívnou dopravou sa stane novým líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia. Výpočet koncentrácií škodlivých látok z dopravy po riešenom úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica je predmetom Emisnej štúdie (Inžinierske služby, s.r.o., Martin, 12/2022, príloha č. 7.A tejto SoH) a Exhalačnej štúdie (Aktualizácia, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2023 príloha č. 7.B tejto SoH).

Výpočet imisných príspevkov je vykonaný na základe prognózy dopravného zaťaženia, pre výhľad 10 rokov po uvedení stavby do prevádzky (čo je z hľadiska vplyvu vyššej dopravy na strane bezpečnosti výpočtu a ochrany zdravia). Výpočet pre obdobie uvedenia stavby do prevádzky nie je potrebný, pretože v rámci štandardného postupu sú na základe nižšej dopravnej intenzity zisťované aj nižšie hodnoty škodlivín.

Použitá metodika zohľadňuje resuspenziu tuhých častíc z povrchu komunikácií. Model nezahŕňa emisie pochádzajúce z miestnych zdrojov a ani z okolitých ciest, ktoré neboli zahrnuté do výpočtu. Sleduje sa len príspevok škodlivín od vozidiel jazdiacich na riešenej komunikačnej sieti na základe dodaných dopravnoinžinierskych údajov. Zohľadnená je priemerná stabilita ovzdušia.

**Závery emisnej štúdie v úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica**

Podľa výpočtového modelu koncentrácia znečisťujúcich látok NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub> benzénu, BaP neprekročí limitné hodnoty podľa zákona NR SR č. 146/2023 Z.z. a vyhlášky MŽP SR 250/2023 Z.z..

Z hľadiska imisných koncentrácií polutantov NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub> a benzénu **bude diaľnica v limitoch povolených koncentrácií**. Pre oxid uhoľnatý možno na základe výpočtom podloženého predpokladu očakávať vysoko podlimitné koncentrácie. Z hľadiska hygienického sú zdravotné riziká vznikajúce pri emisiách z dopravy v danom prípade akceptovateľné.

Za predpokladu dodržiavania popísaných opatrení je možné očakávať, že zvýšením produkcie emisií počas výstavby nedôjde k prekročeniu imisných limitov.

Vplyv emisií z navrhovanej D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica na územie Natura 2000 a CHKO bude podľa výpočtového modelu minimálny a podlimitný.

Výsledok modelu pre maximálne hodnoty priemernej a krátkodobej koncentrácie NO<sub>2</sub>, benzénu, BaP a TZL frakcie PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub> z líniovej dopravy v hodnotenej zóne sú uvedené v nasledovných tabuľkách:

**Tabuľka 75 Výsledky modelu imisii - súčasný stav, výpočet pre rok 2022**

		Priemerná ročná koncentrácia						Denné priemerné koncentrácie		Maximálna hodinová koncentrácia	
Chemický faktor		NO <sub>2</sub>	TZL, PM <sub>10</sub>	TZL, PM <sub>2,5</sub>	Benzén	SO <sub>2</sub>	BaP	PM <sub>10</sub> (24 hod)	SO <sub>2</sub> (24 hod)	NO <sub>2</sub> (1 hod)	SO <sub>2</sub> (1 hod)
Limitná hodnota		µg/m <sup>3</sup> 40	µg/m <sup>3</sup> 40	µg/m <sup>3</sup> 20	µg/m <sup>3</sup> 5	µg/m <sup>3</sup> 20	ng/m <sup>3</sup> 1	µg/m <sup>3</sup> 50	µg/m <sup>3</sup> 125	µg/m <sup>3</sup> 200	µg/m <sup>3</sup> 350
SÚČASNÝ STAV 2022	Bod 1	5,075	0,645	0,355	0,07	0,10	0,037	0,6450	0,1	16,20	0,20
	Bod 2	0,925	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	2,90	<0,00
	Bod 3	0,150	0,065	0,036	<0,00	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	4,43	0,10
	Bod 4	0,850	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	8,93	0,10
	Bod 5	1,775	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	12,33	0,02
	Bod 6	1,600	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	13,43	0,02
	Bod 7	2,050	0,387	0,213	0,03	<0,00	0,022	0,3870	<0,0	8,63	0,03
	Bod 8	1,700	0,323	0,178	0,02	<0,00	0,018	0,3225	<0,0	74,90	0,02
	Bod 9	0,100	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	1,03	<0,00



		Priemerná ročná koncentrácia						Denné priemerné koncentrácie		Maximálna hodinová koncentrácia	
Chemický faktor		NO <sub>2</sub>	TZL, PM <sub>10</sub>	TZL, PM <sub>2,5</sub>	Benzén	SO <sub>2</sub>	BaP	PM <sub>10</sub> (24 hod)	SO <sub>2</sub> (24 hod)	NO <sub>2</sub> (1 hod)	SO <sub>2</sub> (1 hod)
Limitná hodnota		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
		40	40	20	5	20	1	50	125	200	350
	Bod 10	1,375	0,194	0,107	0,02	<0,00	0,011	0,1935	<0,0	14,43	0,10
	Bod 11	0,800	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	5,98	0,10
	Bod 12	<0,000	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	0,43	<0,00
	Bod 13	0,100	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	9,85	0,10
	Bod 14	1,775	0,323	0,178	0,02	<0,00	0,018	0,3225	<0,0	14,60	0,10
	Bod 15	1,600	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	12,08	0,10
	Bod 16	3,875	0,645	0,355	0,05	<0,00	0,037	0,6450	<0,0	26,25	0,10
	Bod 17	0,200	0,065	0,036	<0,00	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	3,08	0,30
	Bod 18	1,075	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	8,43	0,10

Tabuľka 76 Výsledky modelu imisií – z dopravy po diaľnici D3, rok 2030

		Priemerná ročná koncentrácia						Denné priemerné koncentrácie		Maximálna hodinová koncentrácia	
Chemický faktor		NO <sub>2</sub>	TZL, PM <sub>10</sub>	TZL, PM <sub>2,5</sub>	Benzén	SO <sub>2</sub>	BaP	PM <sub>10</sub> (24 hod)	SO <sub>2</sub> (24 hod)	NO <sub>2</sub> (1 hod)	SO <sub>2</sub> (1 hod)
Limitná hodnota		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
		40	40	20	5	20	1	50	125	200	350
NAVRHOVANÝ STAV 2030 IBA D3	Bod 1	1,350	0,194	0,107	0,02	0,00	0,011	0,1935	<0,0	3,73	<0,00
	Bod 2	0,100	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	0,30	<0,00
	Bod 3	<0,000	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	<0,00	<0,00
	Bod 4	0,525	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	1,13	<0,00
	Bod 5	0,725	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	5,73	0,10
	Bod 6	0,850	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	4,00	0,10
	Bod 7	0,600	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	18,63	0,30
	Bod 8	1,975	0,258	0,142	0,04	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	5,75	<0,00
	Bod 9	0,850	0,129	0,071	0,02	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	2,45	0,10
	Bod 10	0,775	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	5,60	0,10
	Bod 11	0,375	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	2,95	<0,00
	Bod 12	<0,000	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	<0,00	<0,00
	Bod 13	0,075	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	4,28	<0,00
	Bod 14	0,425	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	5,93	0,10
	Bod 15	0,900	0,065	0,036	0,02	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	5,33	0,10
	Bod 16	1,575	0,194	0,107	0,03	<0,00	0,011	0,1935	<0,0	9,23	0,10
	Bod 17	<0,000	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	0,08	<0,00
	Bod 18	1,025	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	3,65	0,10

Tabuľka 77 Výsledky modelu imisií, celková cestná doprava, rok 2040

		Priemerná ročná koncentrácia						Denné priemerné koncentrácie		Maximálna hodinová koncentrácia	
Chemický faktor		NO <sub>2</sub>	TZL, PM <sub>10</sub>	TZL, PM <sub>2,5</sub>	Benzén	SO <sub>2</sub>	BaP	PM <sub>10</sub> (24 hod)	SO <sub>2</sub> (24 hod)	NO <sub>2</sub> (1 hod)	SO <sub>2</sub> (1 hod)
Limitná hodnota		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
		40	40	20	5	20	1	50	125	200	350
NAVRHOVANÝ STAV 2040	Bod 1	1,325	0,194	0,107	0,02	<0,00	0,011	0,1935	<0,0	4,30	<0,00
	Bod 2	0,300	0,065	0,036	<0,00	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	0,60	<0,00
	Bod 3	0,050	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	0,58	<0,00

		Priemerná ročná koncentrácia						Denné priemerné koncentrácie		Maximálna hodinová koncentrácia	
Chemický faktor		NO <sub>2</sub>	TZL, PM <sub>10</sub>	TZL, PM <sub>2,5</sub>	Benzén	SO <sub>2</sub>	BaP	PM <sub>10</sub> (24 hod)	SO <sub>2</sub> (24 hod)	NO <sub>2</sub> (1 hod)	SO <sub>2</sub> (1 hod)
Limitná hodnota		µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	ng/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
		40	40	20	5	20	1	50	125	200	350
	Bod 4	0,700	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	8,30	0,10
	Bod 5	1,575	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	8,38	0,10
	Bod 6	1,650	0,258	0,142	0,03	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	8,98	0,10
	Bod 7	1,475	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	4,50	0,20
	Bod 8	2,075	0,323	0,178	0,04	<0,00	0,018	0,3225	<0,0	38,50	0,40
	Bod 9	0,925	0,194	0,107	0,02	<0,00	0,011	0,1935	<0,0	2,85	<0,00
	Bod 10	1,450	0,194	0,107	0,02	<0,00	0,011	0,1935	<0,0	8,80	0,10
	Bod 11	0,650	0,065	0,036	0,01	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	5,03	<0,00
	Bod 12	<0,000	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	0,28	<0,00
	Bod 13	0,250	0,065	0,036	<0,00	<0,00	0,004	0,0645	<0,0	8,23	0,10
	Bod 14	1,600	0,258	0,142	0,02	<0,00	0,015	0,2580	<0,0	21,63	0,20
	Bod 15	2,200	0,387	0,213	0,03	<0,00	0,022	0,3870	<0,0	11,33	0,10
	Bod 16	2,775	0,452	0,249	0,04	<0,00	0,026	0,4515	<0,0	27,25	0,30
	Bod 17	0,150	<0,000	<0,000	<0,00	<0,00	<0,000	<0,0000	<0,0	4,05	<0,00
	Bod 18	0,825	0,129	0,071	0,01	<0,00	0,007	0,1290	<0,0	4,75	0,10

Koncentrácie znečisťujúcich látok klesajú úmerne so vzdialenosťou od líniových zdrojov znečisťovania ovzdušia mobilných zdrojov.

Obyvatelia s trvalým výskytom v oblasti nebudú v žiadnom prípade ovplyvňovaní nadmernými koncentraciami imisii z dopravy, prípustné limitné koncentrácie nie sú prekračované ani pri pomerne nepriaznivých rozptylových podmienkach pre ktoré bol model zostavený.

Koncentrácie **NO<sub>2</sub>** vo vzduchu spĺňajú limitné hodnoty a pri priemernej ročnej koncentrácii max 2,775 µg/m<sup>3</sup> dosahujú 6,9% limitnej hodnoty.

Hodnoty tuhých častíc **PM<sub>10</sub>** sú v limite a pri vypočítanej pri priemernej ročnej koncentrácii max. 0,452 µg/m<sup>3</sup> predstavujú 1,1% limitnej hodnoty.

Pre hodnotenie sledovanej zdravotne nebezpečnej respirabilnej frakcie tuhých častíc **PM<sub>2,5</sub>** je počítaná hodnota priemernej ročnej koncentrácie imisií vyprodukovaná z dopravy maximálne na úrovni 0,249 µg/m<sup>3</sup> čo je úroveň 1,2 % limitu.

Zdravotné celoživotné riziko z imisií pre dopravu špecifických karcinogénov bude **pre benzén** na spoločensky akceptovateľnej úrovni pre populáciu i jednotlivca s celoživotným trvalým výskytom t.j. 0,04 µg/m<sup>3</sup>. Ročná priemerná hodnota nepresahuje v posudzovanej oblasti v nijakom prípade limitnú hodnotu 5 µg/m<sup>3</sup>. Dosahovaná koncentrácia je na úrovni 0,8% limitu.

Koncentrácie **SO<sub>2</sub>** nedosahujú limitné hodnoty.

Koncentrácie **BaP** dosahuje iba 2,6% jej povoleného limitu. Absolútna hodnota dosahovanej koncentrácie dosahuje maximálnu úroveň 0,026ng/m<sup>3</sup>.

#### **Záver emisnej štúdie v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Vo vybraných referenčných bodoch boli zisťované koncentrácie vybraných škodlivín pre stanovenie ich imisného príspevku a pre možnosť vzájomného porovnania nulového stavu a výhľadového stavu. Referenčné body sú umiestňované na okraj zástavby najbližšej k osi posudzovanej komunikácie. Vetrание tunela v pozdĺžnom smere z východného na západný portál je zohľadnené vo výpočtovom modeli. Výsledné hodnoty uvádzajú nasledovné tabuľky.

*Tabuľka 78 Nulový stav, bez realizácie investície, rok 2040*

Ref. Bod	Lokalita	Priemerné ročné koncentrácie					
		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	Benzén	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	B(a)P
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
1	Oščadnica	10.1846	0.8215	0.0400	0.7004	0.4202	0.046

Ref. Bod	Lokalita	Priemerné ročné koncentrácie					
		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	Benzén	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	B(a)P
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
2	Čadca, Horelica	10.7236	0.7946	0.0483	0.6535	0.3921	0.043
3	Čadca, Horelica	5.2872	0.4871	0.0200	0.2871	0.1723	0.019
4	Čadca, Horelica	8.8578	0.7305	0.0300	0.6607	0.3964	0.044
5	Čadca	10.8105	0.7360	0.0454	0.6360	0.3816	0.042

Tabuľka 79 Stav s realizáciou diaľnice D3, rok 2040

Ref. Bod	Lokalita	Priemerné ročné koncentrácie					
		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	Benzén	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	B(a)P
		µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
1	Oščadnica	9.7638	0.8000	0.0355	0.7000	0.4200	0.046
2	Čadca, Horelica	10.1366	0.7905	0.0479	0.5946	0.3568	0.039
3	Čadca, Horelica	4.3695	0.4000	0.0200	0.2000	0.1200	0.013
4	Čadca, Horelica	9.4648	0.7607	0.0330	0.7600	0.4560	0.050
5	Čadca	13.5422	0.8516	0.0626	0.8516	0.5110	0.056

Vo všetkých sledovaných bodoch boli zaznamenané nízke hodnoty bezpečne pod prípustnými limitmi. Ani po stave s realizáciou diaľnice nedôjde k ich významnému navýšeniu.

V riešenom území boli spracované imisné mapy riešeného územia pre priemerné ročné hodnoty škodlivín ako sú oxidy dusíka **NO<sub>x</sub>**, oxid dusičitý **NO<sub>2</sub>**, tuhé častice **PM<sub>10</sub>** a **benzén**. Podľa výpočtov sú dosahované hodnoty výrazne nižšie ako sú prípustné limity.

Zo samotných výpočtov vyplýva, že obyvatelia v priľahlom okolí nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre.

V čase spracovania štúdie neboli zistené žiadne zábery, ktoré by ovplyvnili uvedenú predikciu škodlivín. Prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obydliam a k priľahlému životnému prostrediu prekračované a sú hlboko pod platnými hygienickými limitmi. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri daných predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko.

Zo spracovaných imisných máp je možné vysloviť závery, že koncentrácie NO<sub>2</sub> v blízkosti zastavaného územia budú vo výhľadovom stave roku 2040 s realizáciou diaľnice dosahovať hodnoty do 0,85 µg.m<sup>-3</sup>/rok, čo predstavuje cca 2,13 % povoleného limitu. Podobne je tomu aj pri tuhých znečisťujúcich látkach, kde sú dosahované hodnoty koncentrácií v závislosti od polohy k trase diaľnice okolo 0,85 µg.m<sup>-3</sup>/rok a predstavujú 2,13 % limitu PM<sub>10</sub>, resp. do 0,51 µg.m<sup>-3</sup>/rok v prípade PM<sub>2,5</sub>, čo predstavuje 2,55 % limitnej hodnoty. Maximálne vypočítané koncentrácie benzénu boli zistené priamo v trase diaľnice D3 v hodnote 0,06 µg.m<sup>-3</sup>/rok, čo predstavuje 1,2 % z limitu. V prípade benzo(a)pyrénu nie je pred najbližšou zástavbou predpokladaný príspevok viac ako 0,056 ng.m<sup>-3</sup>/rok čo predstavuje do 6% prípustného limitu.

### Záver pre oba úseky D3

Na základe zistených skutočností je možné konštatovať, že prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obydliam a k priľahlému životnému prostrediu prekračované a sú hlboko pod platnými hygienickými limitmi. Obyvatelia okolitých obcí nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre.

Vo vzťahu k vegetácii sú relevantné údaje vypočítané v úsekoch prechodu trasy navrhovanej cesty v tesnej blízkosti súvislých porastov. Na základe odčítania vypočítaných hodnôt imisíí NO<sub>x</sub> z imisných máp je zrejmé, že v prechode cez zalesnené lokality na trase, napr. v km 35,400 dosahuje koncentrácia NO<sub>x</sub> hodnoty do 10 µg.m<sup>-3</sup> v blízkosti osi novej trasy, čo predstavuje cca 33,3 % povoleného limitu. Na ostatných lokalitách a vo väčších vzdialenostiach od trasy diaľnice sú tieto hodnoty rádovo nižšie.

Vegetácia v okolí navrhovanej stavby diaľnice D3 nebude počas prevádzky ovplyvňovaná nadlimitnými hodnotami koncentrácie oxidov dusíka.

**Emisie látok znečisťujúcich ovzdušie z dopravy po diaľnici a súvisiacej ceste I/11 počas prevádzky nebudú, podľa výsledkov emisnej štúdie, dosahovať povolené limitné hodnoty. Vzhľadom na vyššiu plynulosť premávky budú celkovo emisie nižšie, ako v nulovom variante. Odvedením najväčšieho objemu dopravy (tranzitujúcej dopravy s vysokým podielom nákladnej dopravy) na diaľnicu, takmer v celej dĺžke chránenú obojstranne protihlukovými stenami, bude najvyššia koncentrácia emisií zachytená tesne pri zdroji. Z uvedených dôvodov hodnotíme vplyv emisií z dopravy počas prevádzky diaľnice D3 na obyvateľstvo ako málo významný negatívny vplyv (-1).**

### **C.III.1.3 Vplyv vibrácií z dopravy na obyvateľstvo**

Posúdenie očakávaných vplyvov na stavby a obyvateľov v dôsledku kmitania je priestorovo ohraničené a dotýka sa blízkeho okolia diaľnice D3. Pásma, mimo ktorých je irelevantné posudzovať vplyvy vibrácií a otrasov na obyvateľov, stavby a pracoviská s citlivými prístrojmi, sú na základe literatúry vymedzené nasledujúcimi vzdialenosťami:

- 30 m od diaľnice a vyvolaných stavieb,
- 50 m od stavebných dvorov a dočasných stavebných komunikácií,
- 200 m od pracovísk s osobitne citlivými prístrojmi.

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Posudzovaný úsek diaľnice D3 začína severne od mesta Kysucké Nové Mesto v km 22,300 a končí pred obcou Oščadnica v km 31,925. Diaľnica prechádza sčasti nivou rieky Kysuca a sčasti spodným okrajom východných úbočí lemujúcimi nivu rieky. Kritickými úsekmi blízkeho okolia diaľnice D3 sú (viď príloha č.1. Situácia – posudzované budovy a príloha č. 2. Opis posudzovaných objektov z Vibračnej štúdie , príloha č. 3A):

- km 26,430 až 26,460 vpravo – Dunajov - Blažkov,
- km 27,220 až 27,270 vpravo – Krásnom nad Kysucou - Blažkov,
- km 30,640 až 30,680 vpravo a vľavo – Krásno nad Kysucou,
- km 30,790 vľavo – Krásno nad Kysucou,
- km 31,370 až 31,390 vľavo - Krásno nad Kysucou.

Kritickými sú tiež objekty v blízkosti niektorých križovatkových vetiev:

1. (km D3 23,000), vetva km 0,150 vpravo Kysucký Lieskovec,
2. (km D3 23,030),vetva km 0,180 vpravo Kysucký Lieskovec,
3. (km D3 31,020), vľavo komunikácie pri SOUŠ Krásno nad Kysucou,
4. (km D3 31,100 až 31,200), vetva km 0,210 až 0,300 vpravo Krásno nad Kysucou.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

Posudzovaný úsek diaľnice D3 začína v obci Krásno nad Kysucou v km 31,700 a končí v Čadci v mestskej časti Bukov v km 37,020. Diaľnica prechádza okrajom východných úbočí lemujúcimi nivu rieky Kysuca. Kritickými úsekmi blízkeho okolia diaľnice D3 sú (viď príloha č.1. Situácia – posudzované budovy a príloha č. 2. Opis posudzovaných objektov z Vibračnej štúdie, príloha č. 3B):

- km 32,5 až 33,10 vpravo a vľavo – Oščadnica,
- km 33,82 až 34,90 vpravo a vľavo – Čadca Horelica (Nemčákovci, Matluchovci),
- km 34,30 až 34,50 vpravo - Čadca Horelica (Na brehu),
- km 36,05 vpravo – Čadca Horelica,
- km 36,75 až 37,01 vpravo – Čadca (Bukov Capkovci).

Kritickými sú tiež objekty v blízkosti komunikácie v Čadca Horelica časť Belešovci (č. parc. 2132/2) v km D3 34,53.

Vo vibračnej štúdii je posúdený možný vplyv technickej seizmicity vyvolanej výstavbou a prevádzkou diaľnice D3 na okolité budovy a na obyvateľov. Posúdený je súlad so slovenskou legislatívou a technickými normami.

Hodnotenie ochrany zdravia pred negatívnymi účinkami kmitania (vibrácií) v budovách prenášaného na celé telo je špecifikované prípustnými hodnotami určujúcich veličín vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z.z.. Určujúcou veličinou pri hodnotení vibrácií vo vnútornom prostredí budov je ekvivalentná hodnota

frekvenčne váženého zrýchlenia vibrácií posudzovaného vo frekvenčnom rozsahu 1 Hz až 80 Hz v súlade s STN ISO 2631-2:2004. V prípade veľkého súčiniteľa výkmitu otrasov, ktorých energia je obsiahnutá v uvedenom frekvenčnom rozsahu, je určujúcou veličinou aj maximálna hodnota váženého zrýchlenia vibrácií (pre  $T = 1$  s, alebo meraná s časovou váhovou funkciou Slow).

Určujúce veličiny sa stanovujú v mieste zdržovania sa ľudí a v smere osí bážicentrickej súradnicovej sústavy, pričom hodnotenie vibrácií pôsobiach na celé telo sa vykonáva pre smer a miesto s najvyššími hodnotami vibrácií zistenými v chránenej miestnosti. Pri porovnateľných hodnotách v rôznych osiach sa hodnotia vibrácie pre všetky osi zvlášť.

Posudzovanou hodnotou je ekvivalentná hodnota frekvenčne váženého zrýchlenia vibrácií stanovená v čase výskytu vibrácií a maximálna hodnota váženého zrýchlenia vibrácií upravené o kladnú hodnotu neistoty stanovenia.

Prípustné hodnoty vibrácií sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 80 Prípustné hodnoty určujúcich veličín vibrácií vo vnútornom prostredí

Popis chráneného vnútorného priestoru alebo miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Neprerušované alebo prerušované periodické alebo ustálené náhodné vibrácie <sup>a)</sup>	Otrasy a vibrácie s veľkou dynamikou vyskytujúce sa niekoľkokrát za deň
		$a_{w\text{eq},p}$ (m.s <sup>-2</sup> )	$a_{w\text{max},p}$ (m.s <sup>-2</sup> ) <sup>a) b)</sup>
Priestory so zvýšenou ochranou, napr. nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch.	čas výskytu pre deň, večer a noc	0,004	0,008
Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov.	deň večer noc	0,008 0,008 0,005	0,11 0,11 0,05
Škôlky a jasle, školy, čítárne.	počas používania	0,008	0,11

Podľa STN ISO 4866 + Amd1 + Amd2:2000 (01 1429) Mechanické kmitanie a otrasy; Kmitanie budov; Pokyny na meranie kmitania a hodnotenie jeho vplyvov na budovy sú rozsahy zdrojov technickej seizmicity, ktoré prichádzajú do úvahy s posudzovanou stavbou, charakterizované hodnotami uvedenými v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 81 Rozsahy hodnôt frekvencií, rýchlostí a zrýchlenia zdrojov technickej seizmicity stavebných strojov

zdroj vibrácií	frekvenčný rozsah (Hz)	rozsah rýchlosti segmentu (mm/s)	rozsah zrýchlenia segmentu (m/s <sup>2</sup> )
doprava	1 až 80	0,2 až 50	0,02 až 1
baranenie	1 až 100	0,2 až 50	0,02 až 2
vonkajšie stroje	1 až 300	0,2 až 50	0,02 až 1

Zdrojom kmitania – technickej seizmicity počas výstavby a prevádzky diaľnice sú stavebné stroje ako búracie kladivá, vibračné valce, trhacie práce, vrtanie skalného podlažia a práca buldozér a bagrov a vibrácie od pohybu ťažkých vozidiel po výmoľoch, po nerovných alebo inak poškodených povrchoch, alebo po technických prvkoch vsadených do vozovky, ako sú kryté kanalizačné šachty, spomaľovače a mostné závery. U stavebných strojov dominujú frekvencie v rozsahu 10 až 50 Hz. Pri prejazdoch ťažkých nákladných vozidiel cez nerovnosti prevládajú frekvencie nižšie ako 10 Hz. Medzi technickými

údajmi stavebných strojov bývajú často uvádzané, okrem frekvencie vibrácií, resp. úderov, tiež energie a hmotnosti (búracích kladív).

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu vibrácií

##### **Variant 0**

V nulovom variante sa predpokladá, že jediným zdrojom vibrácií bude doprava. Vibrácie od pohybu vozidiel po rovných živičných plne uzavretých povrchoch spôsobované hrubým dezénom pneumatík (s frekvenciami prevažne  $f > 200$  Hz) a chvením hnacích agregátov prenášaným nápravami do vozovky (s frekvenciami prevažne  $60 \text{ Hz} < f < 80 \text{ Hz}$ ) sú z hľadiska poškodenia blízkych budov a expozície obyvateľov nevýznamné.

**Vplyv nulového variantu z hľadiska vibrácií hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

##### **Variant 1**

**Na základe vyššie uvedených skutočností vplyv výstavby, aj prevádzky, diaľnice D3 a jej objektov hodnotíme z hľadiska vibrácií ako mierne významne negatívny (-2).**

#### **C.III.1.4. Vplyvy prírodnej rádioaktivity – radónové riziko**

Osobitný problém v ochrane zdravia obyvateľov pred prírodnými zdrojmi žiarenia predstavuje radón ( $^{222}\text{Rn}$  s polčasom premeny 3,825 dňa a  $^{220}\text{Rn}$  s polčasom premeny 54,5 s) a jeho dcérske produkty **v obytných budovách a pobytových priestoroch**. Radón je vo väčšine krajín najvýznamnejším zdrojom ožiarenia ľudskej populácie. Radón je ťažký inertný plyn, ktorý vzniká premenou transuránov v horninách v zemskom podlaží, kde sa uvoľňuje a ako súčasť tzv. pôdneho vzduchu sa dostáva na zemský povrch kde sa rozptyľuje do ovzdušia. Radón z podlažia môže prenikať rôznymi netesnosťami do budov, kde sa koncentruje vo vnútornom ovzduší. Pri vdychovaní vzduchu s obsahom radónu dochádza k poškodzovaniu pľúcneho tkaniva alfa žiarením s následným rizikom vzniku nádorových ochorení pľúc. Znížiť riziko ožiarenia populácie radónom a jeho dcérskymi produktmi je možné najmä intenzívnejším vetraním v budovách a aplikáciou efektívnych protiradónových opatrení pri výstavbe nových budov: vhodnou izoláciou budovy od podlažia, aby sa zabránilo prieniku radónu z podlažia do budovy a výberom vhodného stavebného materiálu s nízkym obsahom rádia a tória, ktorých premenou radón vzniká. Sledovanie úrovne radónového žiarenia je relevantné vo vzťahu k výstavbe budov, v ktorých sa počíta s pobytom osôb. V prípade územia so strednou a vysokou úrovňou radónového žiarenia je zhotoviteľ stavby v súlade so zákonmi povinný vykonať ochranu proti prenikaniu škodlivého žiarenia do vnútorného prostredia stavieb.

Trasa navrhovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil je umiestnená v území s nízkym až stredným radónovým rizikom. Súčasťou stavby je v rámci strediska správy a údržby diaľnice D3 Oščadnica SO 331-31 Prevádzková budova SSÚD a DOPZ, kde sa počíta s pobytom osôb a kde sa počíta s bežnými stavebnými opatreniami na ich ochranu pred škodlivými účinkami radónu (v zmysle §132 zákona č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov) vo forme hydroizolácie.

Na pracovisku na území so zvýšeným výskytom radónu je potrebné zabezpečiť opatrenia podľa §127 . Opatrenia sú podrobnejšie popísané v časti C.IV.2.2 Opatrenia na ochranu pracovníkov pred zvýšeným ožiarením z radónu.

#### Porovnanie variantov z hľadiska prírodnej rádioaktivity

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu z hľadiska prírodnej rádioaktivity hodnotíme ako nevýznamné (0).**

##### **Variant 1**

**Vplyvy prírodnej rádioaktivity hodnotíme počas výstavby, aj počas prevádzky, diaľnice D3 ako málo významne negatívne (-1).**

#### **C.III.1.5 Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti**

Sociálnoekonomické účinky pripravovanej stavby sa prejavajú po realizácii stavby ako dôsledok vyššej technickej úrovne návrhu oproti súčasnému stavu. Sociálne efekty sa prejavujú u užívateľov ciest zvýšením ich bezpečnosti a u obyvateľov okolia cestnej stavby znížením negatívnych účinkov na ich životné prostredie. Prejavujú sa tiež v poklese cestovného času cestujúcich osobných vozidiel, v autobusoch. Spolu s úsporami prevádzkových nákladov vozidiel a nákladmi na opravy a údržbu ciest tvoria sociálno-ekonomické prínosy.

Diaľnica D3 má v rámci koncepcie rozvoja cestných komunikácií v snahe naplniť hlavný intenzifikačný cieľ, ktorým je dobudovanie novej kapacitnej komunikácie, vyhovujúcej súčasným a výhľadovým nárokom na dopravu v danom území. Dôvodom výstavby je zvýšenie plynulosti a bezpečnosti dopravy a zlepšenie životného prostredia obyvateľov.

Z hľadiska prevádzkovo – technického sa vplyvom projektu predpokladá úspora prevádzkových nákladov správcu na tranzitnú komunikáciu, predovšetkým krátko po realizácii zámeru.

Z hľadiska ekonomického a socioekonomických prínosov, podľa Štúdie realizovateľnosti na úsek diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa (AFRY CZ s.r.o., 05/2023), projekt nespĺňa kritériá rentability ani v jednom z tu posudzovaných úsekov stavby (D3 KNM-Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil). Realizáciou stavby diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca nedochádza k vymiestneniu tranzitnej dopravy mimo zastavané časti obcí, a tým aj zmierneniu negatívnych účinkov dopravy na obyvateľov, ktorí žijú v okolí existujúcej komunikácie I/11, pretože v oblasti Oščadnice dochádza k zrušeniu jestvujúcej križovatky ciest I/11, I/11a a III/2013. Pre tranzitných používateľov bude prínosom zníženie ostatných prevádzkových nákladov vozidiel, zvýšenie rýchlosti, zvýšenie komfortu, plynulosti a bezpečnosti jazdy v tomto úseku a časové úspory.

Diaľnicu D3 je možné označiť ako dôležitú verejnoprospešnú stavbu na zabezpečenie bezpečného a kapacitného prejazdu danou lokalitou.

V kumulatívnom účinku ŠR (D3 Žilina (Brodno) – Čadca, IV. etapa (časť Podklady a prieskumy, Dokumentácia analýzy nákladov a výnosov CBA, AFRY CZ s.r.o., 07/2023) predpokladá, že výstavbou diaľnice sa z hľadiska spoločensko – ekonomického dosiahne:

- skrátenie cestovného času vplyvom prestavby jestvujúcej cesty I/11a na diaľnicu D3 a následného zvýšenia maximálnej povolenej rýchlosti,
- zvýšenie bezpečnosti premávky tranzitnej dopravy vplyvom zmeny smerovo nerozdelenej komunikácie na bezpečnejšiu smerovo rozdelenú,
- zníženie negatívneho dopadu na životné prostredie,
- zníženie hlukovej záťaže.

#### **C.III.1.5.1 Bezpečnosť dopravy**

Na slovenských cestách dochádza každý rok k značnému počtu dopravných nehôd, pri ktorých dochádza k veľkým materiálnym škodám, ale aj k zraneniam a úmrtiam účastníkov cestnej premávky. V súlade s politikou EÚ je cieľom aj SR znižovať úmrtnosť na cestách a prispieť k zastaveniu percentuálneho nárastu počtu dopravných nehôd. Treba povedať, že zatiaľ sa nedarí tento cieľ naplňovať i keď počet dopravných nehôd postupne klesá a aj počet usmrtených a zranených pri nich.

Jedným z najdôležitejších cieľov výstavby diaľnic a rýchlostných ciest je vytvorenie podmienok pre zlepšenie dopravno - bezpečnostnej situácie, ktorá v danom prípade súvisí s odklonením dopravy mimo intravilány sídiel, kde je vysokým rizikom dopravnej nehodovosti hustá doprava a zvýšený pohyb peších účastníkov premávky a cyklistov.

Pri hodnotení prevádzkovania novej cesty z hľadiska dopravnej nehodovosti sa vychádza z predpokladu, že zníženie intenzity automobilovej dopravy v intraviláne vytvorí podmienky pre bezpečnejšiu automobilovú a pešiu premávku. Z tohto pohľadu je smerodajným kritériom podiel zostatkovej dopravy na pôvodnej komunikácii.

V prípade posudzovaného Variantu 1 sa predpokladá určité prerozdelenie lokálnych dopravných vzťahov v oblasti medzi Krásnom nad Kysucou a Oščadnicou vplyvom sprevádzkovania plateného

diaľničného úseku III. etapy južne od križovatky Oščadnica. Konkrétne ide o presun cca 1,2-2,2 tis. osobných vozidiel denne na súbežnú nespoplatnenú komunikáciu nižšej triedy.

V oblasti Oščadnice vplyvom zrušenia pôvodnej úrovňovej križovatky dochádza k presmerovaniu lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na komunikáciu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. Z tohto dôvodu sa aj po realizácii diaľnice D3 pohybuje modelové zaťaženie súbežnej cesty I/11 na úrovni cca 8-9 tis. vozidiel denne, pričom v porovnaní so stavom bez projektu ide o relatívne výrazný nárast intenzít dopravy v tejto trase.

Z prerozdelenia dopravy na trasu diaľnice D3 a na cestu I/11 vyplýva, že nedochádza k odľahčeniu pôvodných ciest od dopravy v celom úseku, len cca od začiatku úseku stavby D3 KNM – Oščadnica po MÚK Krásno nad Kysucou.

Je logické, že zahustenie dopravy na ceste I/11 prinesie aj riziko dopravných nehôd.

#### Bezpečnosť v cestných tuneloch

Výstavba diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil predpokladá dobudovanie pravej tunelovej rúry tunela Horelica a rekonštrukciu ľavej tunelovej rúry.

Aj keď k dopravným nehodám v tuneloch nedochádza veľmi často, ich následky sú omnoho hrozivejšie ako na cestách vonku. Obmedzený priestor zužuje priestor na prípadné vyhnutie sa zrážke a zároveň aj sťažuje únikovú cestu. Ešte väčším rizikom je vznik požiaru v tuneli a likvidovanie jeho následkov a to tak z pohľadu účastníkov nehody, ako aj z pohľadu záchranných zložiek, a to najmä z dôvodu obmedzeného prístupu denného svetla a vzduchu. Pri požiaroch v tuneloch dochádza nielen k ťažkým poškodeniam zdravia, stratám životov, ale aj k stratám a poškodeniu majetku vrátane samotného tunela, ktorý sa musí následne odstaviť. Vzhľadom na veľmi zriedkavý výskyt veľkých požiarov, väčší počet obetí v cestných tuneloch majú na svedomí nehody, pri ktorých nedôjde k požiaru a ktoré sa označujú ako mechanické nehody. Výsledky analýz dopravných nehôd v tuneloch dokazujú, že počet obetí dopravných nehôd v tuneloch s obojsmernou premávkou je vyšší ako počet obetí nehôd v tuneloch s jednosmernou premávkou, čo jednoznačne indikuje, že tieto tunely sú menej bezpečné. Jedným z dôvodov je vysoký podiel čelných zrážok v tuneloch s obojsmernou premávkou, ktorých následky bývajú veľmi ťažké.

Z hľadiska bezpečnostného vybavenia tunelov sa u nás musí postupovať v zmysle Nariadenia vlády SR č. 344/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti, TP 099 Protipožiarna bezpečnosť cestných tunelov a TP 049 Vetranie cestných tunelov. Predpis TP 099 rieši kľúčové otázky spojené s bezpečnosťou, pričom na prvom mieste je bezpečná evakuácia osôb z horiaceho tunela do priestoru neohrozeného požiarom, a to najmä ako samozáchrana. S tým súvisí aj požiadavka zabrániť šíreniu požiaru a dymu, umožniť odvod tepla a splodín horenia z tunela a v neposlednom rade umožniť účinný a bezpečný zásah hasičov. V tejto súvislosti sú rozhodujúcimi prvkami bezpečnosti únikové cesty z tunela, ich poloha a vybavenie, vetranie tunela, zariadenia umožňujúce skorú identifikáciu a lokalizáciu požiaru a tiež zariadenia na komunikáciu s užívateľmi tunela. Ide najmä o opatrenia týkajúce sa infraštruktúry tunela – stavebného riešenia a technického vybavenia. Preto z hľadiska požiarnej bezpečnosti sú cestné tunely vybavené bezpečnostnými stavebnými prvkami ako sú núdzové zálivy, prejazdne priečne prepojenia, priechodné priečne prepojenia, núdzové chodníky a SOS výklenky s hydrantmi v každej tunelovej rúre a aj bezpečnostnými prvkami, ktoré v prípade kritickej situácie v tuneli okamžite upovedomia servisné a záchranné zložky.

Hoci sa slovenské diaľničné tunely navrhujú v súlade so všetkými bezpečnostnými predpismi, stále existujú možnosti zvyšovania bezpečnosti premávky v nich a to najmä obmedzením rýchlosti a povinným dodržiavaním predpísaných odstupov počas jazdy aj v prípade zastavenia. Vždy však bude existovať ľudský faktor, ktorým je nedisciplinovanosť, nezodpovednosť, nepozornosť, hazardovanie s vlastným zdravím aj zdravím ostatných účastníkov dopravy.

Tunel Horelica je naprojektovaný v súlade so všetkými platnými predpismi a normami. V rámci projektovej dokumentácie DSP bola vypracovaná bezpečnostná dokumentácia tunela pričom jej



súčasťou je analýza rizík bezpečnosti tunela s určením kategórie tunela podľa Európskej dohody o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR). Analýza rizík bezpečnosti tunela je spracovaná v súlade so znením TP 041 Analýza rizík pre slovenské cestné tunely s prihliadnutím na povolenú prepravu nebezpečných nákladov (ADR).

Tunel Horelica, spoločne s tunelmi Svrčinovec a Poľana, nachádzajúcimi sa v nadväzných úsekoch diaľnice D3 ako aj samotná diaľnica D3 je vybavená informačným systémom diaľnice, zahŕňajúcim okrem iného aj premenné dopravné značenie, kamerový dohľad, informačné tabule, ktoré sú riadené centrálnym riadiacim systémom. Pri zatvorení predmetných tunelov sa doprava z diaľnice D3 odkloní na cestu I/11 v odklonových križovatkách. ISD taktiež upozorňuje aj na čiastkové obmedzenia a upravuje režim premávky podľa aktuálneho dopravného stavu na diaľnici.

#### Porovnanie variantov z hľadiska bezpečnosti

##### **Variant 0**

Bez vybudovania diaľnice D3 bude doprava vedená po existujúcej cestnej sieti, t. j. naďalej cez intravilány dotknutých obcí, čím bude stále dochádzať ku stretom automobilovej dopravy s cyklistickou dopravou a chodcami. So stúpajúcou tendenciou rastu zaťaženia cestnej siete sa budú klásť čoraz náročnejšie požiadavky na dopravu a jej bezpečnosť.

**Vplyv nulového variantu z hľadiska bezpečnosti obyvateľstva hodnotíme ako veľmi významne negatívny (-4).**

##### **Variant 1**

**Počas výstavby diaľnice sa predpokladá zložitá organizácia vyžadujúca etapizáciu stavby. Stavba sa bude realizovať za prevádzky na ceste I/11, v zastavanom území, aj mimo neho. Vzhľadom na zvýšený pohyb ťažkej stavebnej techniky, množstvo dopravných obmedzení, vjazdy a výjazdy na stavenisko, rozsiahle zemné práce spojené s odvozom a dovozom materiálov a výrubu z tunela, budú vznikať aj kolízne situácie s účastníkmi cestnej premávky. Z toho dôvodu hodnotíme vplyv výstavby diaľnice D3 na bezpečnosť ako významný negatívny vplyv (-3)**

Na základe dopravnej prognózy pre stav s realizáciou diaľnice D3 a pre stav bez realizácie diaľnice D3 v časových horizontoch môžeme konštatovať:

Vybudovanie diaľnice D3 prinesie pre dotknuté obce bezpečnejšie dopravné riešenie a vytvorí sa komfortné spojenie medzi Slovenskom a Poľskom. Dopravný model predpokladá presun objemu dopravy na plánované úseky diaľnice D3. Pri realizácii diaľnice D3 bude kapacitne vyhovovať samotná diaľnica D3 a vyhovovať bude aj existujúca cestná sieť výhľadovému dopravnému zaťaženiu pre celé výhľadové obdobie.

Diaľnica D3 vylepšenými technickými parametrami umožňuje rýchlu, plynulú a bezpečnú jazdu, a zároveň znížením tranzitu na ceste I/11 sa vytvoria predpoklady pre upokojenie dopravy, zníženie podielu nákladných vozidiel, zvýšenie bezpečnosti bývajúceho obyvateľstva, chodcov a cyklistov.

Dobudovanie pravej tunelovej rúry prispeje významne k zvýšeniu bezpečnosti všetkých účastníkov cestnej premávky pri jazde v tuneli.

Optimálne rozmiestnenie odpočívadiel a strediska správy a údržby prispieva k zvýšeniu bezpečnosti najmä posádok tranzitujúcich nákladných vozidiel, ktorí majú možnosť využiť tieto objekty na hygienu, odpočinok a občerstvenie.

Z dôvodu predpokladaného prerozdelenia lokálnych dopravných vzťahov v súvislosti so zrušením pôvodne úrovňovej križovatky cesty I/11 s III/2013 a vplyvom spoplatnenia úseku D3 južne od Oščadnice sa očakáva nárast intenzity dopravy na ceste I/11 v úseku medzi Krásnom nad Kysucou a Oščadnicou a Oščadnicou a Čadcou.

**Z vyššie uvedených dôvodov hodnotíme kumulatívny vplyv Variantu 1 z hľadiska bezpečnosti obyvateľstva v rámci stanovenej stupnice len ako mierne významný pozitívny (+2).**

### **C.III.1.6 Narušenie pohody a kvality života**

#### **Počas výstavby**

Narušenie pohody a kvality života vplyvom výstavby diaľnice D3 a jej objektov súvisí so základnými negatívnymi vplyvmi, ktoré prináša výstavba novej dopravnej trasy - záber územia, rozsiahle výruby zelene, zemné práce, presuny veľkých objemov zemin a materiálov, demolácia objektov v trase, pohyb stavebnej techniky po verejných komunikáciách, hluk, zhoršenie kvality ovzdušia, a pod.. Z hľadiska užívateľov komunikácií pohodu jazdy budú ovplyvňovať obmedzenia premávky, obchádzky, zápchy a spomalenie jazdy. Vplyv je dočasný a zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, vylúčením stavebnej dopravy zo sídiel a opatreniami, uplatnenými po skončení výstavby – úprava poškodených ciest a pod. Určujúcim momentom pre zmiernenie vplyvov na bývajúcce obyvateľstvo je stanovenie podmienok výstavby v stavebnom povolení.

Citlivým problémom je vždy otázka majetkoprávneho vysporiadania v súvislosti s výkupmi nehnuteľností v trase navrhovanej diaľnice D3. Stavba si vyžiada záber viacerých objektov v rámci každého stavebného úseku diaľnice D3, zoznam dotknutých objektov (asanácie) je uvedený v časti B.I.7 Nároky na zastavané územia.

#### **Asanácie**

Realizácia diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil si vyžiada demolácie rôznych budov, stavebných objektov a ich príslušenstva, ktoré sa nachádzajú v trvalom zábere stavby a sú určené na demoláciu. Získaný materiál z demolácie objektu bude triedený a v maximálnej možnej miere recyklovaný. Asanovať bude potrebné nasledujúce objekty (prevzaté podľa stavebných úsekov z jednotlivých DSP):

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Pre uvoľnenie staveniska je potrebné asanovať, resp. premiestniť, viaceré objekty nachádzajúce sa v k.ú. Krásno nad Kysucou:

- 3 objekty záhradných domčekov – drevený sklad na náradie a kôlna nachádzajúci sa v blízkosti cesty I/11 na neoplotenom pozemku; drevený záhradný domček s pivnicou z kameňa a betónu; a tiež jednopodlažný nepodpivničený domček v km 30,600 D3 napojený na verejný rozvod elektrickej energie,
- podchod pre peších v km 28,128 D3 premostujúci chodník pre peších z MČ Krásna nad Kysucou (Blažkov) so železničnou stanicou Krásno nad Kysucou,
- pohostinské zariadenie v km 30,847 D3, ktoré je už pomerne opotrebované, avšak v prevádzkyschopnom stave. Ide o jednopodlažnú, čiastočne podpivničenú budovu napojenú na všetky siete s vlastnou žumpou,
- premiestnenie Božej muky v km 29,641 D3 v miestnej časti Lazy.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Pre uvoľnenie staveniska je potrebné asanovať viaceré objekty (budovy) nachádzajúce sa v k.ú. Oščadnica, Horelica a Čadca:

k.ú. Oščadnica

- Demolácia budovy p.č. 1625/1 v km 33,051 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: dvojpodlažný murovaný rodinný dom bez podkrovia s podpivničením; murovaná podpivničená jednopodlažná stavba s podkrovím; drevená jednopodlažná garáž; drevený altánok s murovaným krbom, oplatenie,
- Demolácia budovy p.č. 1629 v km 33,079 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný podpivničený murovaný dom s obytným podkrovím. Zároveň budú odstránené aj dve murované prístavby a kovové oplatenie pozemku,
- Demolácia budovy p.č. 1632/3; 1633/3 v km 33,127 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: dvojpodlažný podpivničený murovaný dom s obytným podkrovím, drevená kôlna s plechovou kytinou, z časti aj betónové oplatenie pozemku,

k.ú. Horelica

- Demolácia budovy p.č. 1848/1; 1849 v km 33,917 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný podpivničený murovaný dom s podkrovím, drevená hospodárska budova so šikmou strechou, prepojená stodola veľkých pôdorysných rozmerov, dva drobné drevené prístrešky (zrejme altánok s krbom, sklad), jednopodlažná šopa/kôlna, drevené oplatenie a betónový múrik,
- Demolácia budovy p.č. 1565; 1566; 1563/2 v km 34,218 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný murovaný dom s podkrovím a jednopodlažnou prístavbou, dve murované garáže, drevené objekty hospodárskych budov, oplatenie,
- Demolácia budovy p.č. 2393 v km 34,465 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: dvojpodlažný podpivničený murovaný dom s podkrovím, prestrešená terasa, drevený altánok, murované hospodárske prevádzky, drobné prístavby a prístrešky s oplatením,
- Demolácia budovy p.č. 1854/1; 1855 v km 36,864 D3 vľavo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný podpivničený murovaný dom s podkrovím, murovaná šopa/kôlna, drevený prístrešok, nezameraný murovaný altánok s krbom, betónový plot s drevenou výplňou,

k.ú. Čadca

- Demolácia budovy p.č. 1565; 1566; 1563/2 v km 36,687 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný murovaný dom s podkrovím a jednopodlažnou prístavbou, dve murované garáže, drevené objekty hospodárskych budov, oplatenie,
- Demolácia budovy p.č. 10134 v km 36,827 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: dvojpodlažný murovaný dom s podkrovím a malou prístavbou, dvojpodlažná hospodárska budova zmiešanej konštrukcie, drobné prístavby, prístrešky, oplatenie objektu,
- Demolácia budovy p.č. 10140 v km 36,834 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: rodinný dom, rodinný dvojdom, chatka a garáž,
- Demolácia budovy p.č. 10079 v km 36,871 D3 vpravo – jednopodlažný objekt (drevenica) s drobnou prístavbou v zlom technickom stave, momentálne neobývaný,
- Demolácia budovy p.č. 10077 v km 36,883 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný murovaný dom (drevenica) s podkrovím, drobné prístavby, prístrešky, oplatenie objektu,
- Demolácia budovy p.č. 10075 v km 36,896 D3 vpravo – ide o viaceré objekty, a to: jednopodlažný murovaný podpivničený dom (drevenica) s podkrovím, malá drevená kôlna, drobné prístavby, prístrešky, oplatenie objektu.

Po zrealizovaní úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, v rámci ktorého bude prebudovaná aj MÚK Krásno nad Kysucou, bude dočasne ponechaný zjazd "Oščadnica" v km 33,359 vybúraný (SO 221-01). V rámci objektu sa vybúra existujúca asfaltobetónová vozovka v hrúbke cca 60 cm aj s podkladnými vrstvami a plocha pod vozovkou sa zrekultivuje (technicky).

Napriek tomu, že stavba diaľnice D3 je dlhodobou pripravovaná stavba a všetci dotknutí vlastníci súkromných nehnuteľností dávno vedia, že o svoje domy, chalupy v trase diaľnice D3 prídu, asanácia súkromných budov, obývaných rodinných domov a pozemkov predstavuje veľký zásah do života ich majiteľov – po hmotnej ako aj nehmotnej stránke. V rámci prípravy stavby prebehnú rokovania s vlastníckmi nehnuteľností (aj pozemkov) a tieto budú vykúpené v súlade s Vyhláškou Ministerstva spravodlivosti SR č. 492/2004 Z.z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších úprav. Vlastníci nehnuteľností budú postupne identifikovaní a oslovení a ich nároky budú riešené na základe súdnoznaleckých posudkov v spolupráci s investorom stavby (NDS, a.s.).

Trasa diaľnice D3, vedená k.ú. Krásno nad Kysucou, či Horelica, môže mať negatívny vplyv aj na iných majiteľov nehnuteľností, ktoré nebudú v priamom zábere stavby, ale vplyvom výstavby diaľnice sa ich nehnuteľnosti ocitnú v jej tesnej blízkosti. V bezprostrednom okolí stavby, vedenej v blízkosti obytnej zóny, klesne kvalita a atraktivita prostredia a dotknutým nehnuteľnostiam v blízkosti stavby môže klesnúť hodnota. Takýto charakter vplyvu evidujeme v úseku D3 v km 26,430 D3 a v km 27,230 – 27,285 vpravo od D3 v lokalite Za vodou.

#### Vizuálna a fyzická bariéra

Počas výstavby bude diaľnica D3 pôsobiť čiastočne ako fyzická bariéra z dôvodu umiestnenia samotnej stavby a z dôvodu zvýšeného pohybu stavebnej techniky, obmedzení a obchádzok. Tento vplyv je však dočasný, obmedzený na obdobie niekoľkých rokov, navyše nebude pôsobiť v celej dĺžke stavby naraz a počas celého obdobia výstavby, nakoľko stavebná činnosť bude organizovaná po etapách.

#### Počas prevádzky

Prevádzka diaľnice D3 v zastavanom území bude mať negatívny vplyv hlavne na hlukovú situáciu v okolí diaľnice. V porovnaní so súčasným stavom však odvedie väčšinu dopravy s vysokým podielom nákladnej dopravy na trasu s protihlukovými stenami, čím sa dosiahne čiastočná segregácia nákladnej dopravy a zmiernenie hluku opatreniami na diaľnici.

Na ceste I/11 dôjde k ukladneniu dopravy, v ktorej bude prevažovať miestna doprava s nízkym podielom nákladnej dopravy. Zníži sa dopravná intenzita a predpokladá sa aj zníženie dopravnej nehodovosti. Doprava bude plynulejšia a bezpečnejšia.

Nová diaľnica D3 môže byť v niektorých úsekoch vnímaná ako výrazná vizuálna a fyzická bariéra (západný okraj Kysuckého Lieskovca, osady patriace ku Krásnu nad Kysucou, osady v Horelici).

V niektorých prípadoch situovanie diaľnice negatívne ovplyvní kvalitu bývania vzhľadom na blízkosť obývaných objektov. Na druhej strane výstavba diaľnice D3 prinesie pozitíva v podobe zvýšenej bezpečnosti a vyššieho komfortu jazdy a pohybu peších a cyklistov.

Špecifickou je otázka psychologických vplyvov; na psychiku obyvateľov môže napr. nepriaznivo pôsobiť osadenie nového prvku v krajine. Posudzovanie týchto vplyvov je veľmi obtiažne, nakoľko každý jedinec vníma tieto vplyvy individuálne. Navyše, nové prvky bude inak vnímať súčasná generácia, ako generácia nasledujúca, pre ktorú bude cesta prirodzenou súčasťou urbanizovaného prostredia.

V sídlach, ktoré sú v súčasnosti nadmerne zaťažené vplyvmi dopravy, bude znamenať odklon dopravy od obytných zón nesporne pozitívny vplyv. K pozitívnym vplyvom na pohodu života možno vo všeobecnosti priradiť aj väčší komfort dopravy, bezpečnosť a pozitíva vyplývajúce z rozvoja regiónu.

V súvislosti s hodnotením vplyvu na pohodu a kvalitu života obyvateľov je potrebné zohľadniť kumulatívny vplyv výstavby diaľnice D3 a súvisiace skutočnosti. Ako už bolo viac krát uvedené, vplyvom zrušenia pôvodnej úrovňovej križovatky s cestou III/2013 v Oščadnici sa predpokladá zmena charakteru dopravy v oblasti Oščadnice a presmerovanie lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na komunikáciu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. To má za následok nárast intenzity dopravy na ceste I/11 v tejto oblasti a bude mať nepriaznivý vplyv na pohodu, kvalitu a bezpečnosť obyvateľov Čadce.

V nulovom variante budú pohodu a kvalitu života obyvateľov v dotknutých obciach naďalej ovplyvňovať najmä negatívne dôsledky kritickej situácie v doprave – hluk, exhaláty z dopravy, silné bariérové pôsobenie prehustenej dopravy, bezpečnosť obyvateľov – chodcov aj cyklistov, dopravná nehodovosť.

#### Porovnanie variantov z hľadiska pohody a kvality života obyvateľov

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na pohodu a kvalitu života obyvateľov hodnotíme ako veľmi významne negatívny (-4).**

##### **Variant 1**

**Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že obdobie výstavby bude z hľadiska narušenia pohody a kvality života významnejšie ako obdobie samotnej prevádzky diaľnice, vplyvy hodnotíme ako veľmi významne negatívne (-4).**

**Kumulatívny vplyv Variantu 1 diaľnice D3 z hľadiska pohody a kvality života obyvateľov hodnotíme ako mierne významne pozitívny (+2).**

### **C.III.1.7 Vplyv na verejné zdravie**

Posúdenie vplyvu navrhovanej stavby diaľnice D3 na verejné zdravie je obsahom samostatnej prílohy (Príloha č.2 k SoH - Hodnotenie zdravotných rizík a hodnotenia vplyvov na verejné zdravie v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. a podľa vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z.z. (Ing. J. Hamza, Martin, 08/2023)).

Pre hodnotenie vplyvov na zdravie sú východiskovým a relevantným podkladom hluková, exhalačná a vibračná štúdia spracované ako podklad pre stavbu Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil (jednotlivé prílohy predmetnej SoH).

Populácia Slovenska nadobúda charakter populácie západoeurópskeho typu, kde charakteristickým javom je starnutie populácie ako dôsledok poklesu pôrodnosti a postupného posunu silných populačných ročníkov do dôchodkového veku.

K hlavným faktorom, ktoré je možné z hľadiska vplyvu zdravia na obyvateľstvo pokladať za významné, sú škodliviny v ovzduší - TZL frakcie PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzén, benzo(a)pyrén. Ďalším významným fyzikálnym faktorom podieľajúcim sa na kvalite života obyvateľstva je hluk.

Odhad zdravotných rizík bol vykonaný štandardným spôsobom pre hodnotenie vplyvov dopravných stavieb so zameraním na zdravotné riziká hluku a znečisteného ovzdušia. Z výsledkov je zrejmé, že pre obyvateľov obytnej zástavby, rodinných domov je z hľadiska zdravotného rizika podstatne významnejšia hlučnosť než znečistenie ovzdušia.

Pri znečistení ovzdušia predstavuje podiel vlastná doprava a imisné pozadie znečistenia z iných lokálnych a vzdialených zdrojov. Emisie z dopravy z výsledkov exhalačnej štúdie nepredstavujú významné zdravotné riziko pre obyvateľov dotknutých obcí v okolí pri realizácii Variantu 1 diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Dlhodobé riziko zmeny kvality ovzdušia, resp. riziko príspevku v kriticknej obytnej zóne dotknutých obcí pozdĺž diaľničného úseku území vznikajúce z imisného zaťaženia diaľnice, je možné považovať za prijateľné a bez prekročovania dlhodobých limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia. Stavba diaľnice by z hľadiska zdravotného rizika neviedla k podstatnej zmene. Oproti nulovému variantu je zjavné zlepšenie imisnej situácie.

Realizáciou navrhovanej stavby by hlavným prínosom z hľadiska zdravotného rizika vplyvom dopravného hluku malo byť zníženie počtu obyvateľstva priamo postihnutých hlukom z cesty I/11 (bez realizácie, nulový variant). K zhoršeniu situácie hluku dôjde v oblastiach obcí, ku ktorým sa stavbou tranzit diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil vo variante 1 priblíži.

V prípade rizika hluku a jeho zdravotných prejavov sú prekračované prípustné hodnoty v pásme okolia obytnej zóny diaľnice D3 na území kategórie II. a III. V porovnaní s nulovým variantom na základe zistených informácií je možné vo všeobecnosti konštatovať pokles hladín hluku na hlavných ťahoch vo výhlade 10 rokov po sprevádzkovaní diaľnice oproti stavu, kedy by sa táto stavba nezrealizovala.

Frekvenčné vibrácie z dopravy s rozsahom 1-10 Hz spôsobujú, okrem ekonomických škôd, aj negatívnu psychickú odozvu exponovaných osôb s trvalým výskytom. Na trase diaľnice D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto vo vzdialenosti do 50 m neboli identifikované objekty vyžadujúce ochranu pred vibráciami. V prípade dodržania navrhnutých opatrení v zmysle vibračných štúdií bude zabezpečené neprekročenie prípustných hodnôt vibrácií na obyvateľov a s najväčšou pravdepodobnosťou nedôjde ani ku kozmetickým poškodeniam okolitých budov. Zdravotný vplyv z tejto noxy po realizácii opatrení sa neočakáva.

Súhrnne možno konštatovať, že zdravotné riziká a vplyvy na verejné zdravie vznikajúce z prevádzky diaľničného úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sú pri zadaných a definovaných podmienkach prevádzky po vybudovaní protihlukových opatrení v danom prípade spoločensky akceptovateľné.

Veľmi významným vplyvom z pohľadu ochrany verejného zdravia je vplyv na dopravnú nehodovosť. Vzhľadom k výrazne priaznivejšiemu vedeniu trasy zóny je možné predpokladať aj významné zníženie počtu nehôd a dopravných kolízií v posudzovanom úseku, a to najmä v intravilánoch obcí. Výstavbou

variantu 1 dôjde ku skráteniu jazdnej doby, zníženiu škôd spôsobených dopravnými nehodami, vrátane škôd vyvolaných na zdraví v dôsledku havárií.

Positívny vplyv zníženia rizika nehodovosti možno rozdeliť na dve základné skupiny:

- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil bude odvádzať tranzitnú dopravu z centier obcí a zastavaného územia, čím dôjde k zníženiu rizika nehôd a kolízií, najmä u chodcov a cyklistov.
- Pre vodičov predstavuje nová diaľnica zníženie rizika nehody vplyvom lepších rozhľadových pomerov, vylúčenie protismernej dopravnej prevádzky a úrovňových križovatiek. Očakáva sa zníženie častých stretov kamiónov s osobnými autami.

Očakávajú sa určité riziká pri prevádzkovaní tunela Horelica:

- riziká nehôd následkom dopravného stretu vozidiel,
- riziká neočakávaných vzniknutých situácií pri poruchách vozidiel,
- riziká nehôd s následkom požiaru.

Z hľadiska dopravnej nehodovosti a ich následkov v tuneloch na úseku diaľnice D3 je výhodnejšie a bezpečnejšie vybudovanie dvoch osobitných tunelových rúr.

Výstavba diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa prejaví aj v celkovej životnej pohode obyvateľov. Odvedenie tranzitnej dopravy z dotknutých obcí bude viesť k ukladneniu života obyvateľov. Obmedzí sa prašnosť, zníži sa stres vyvolaný hlukom a dopravnými nehodami. Kvalitné dopravné napojenie územia je všeobecne spojené s ekonomickým rozvojom a je možné očakávať aj ekonomický efekt v podobe nových investičných aktivít.

#### **C.III.1.8 Prijateľnosť činnosti pre obce**

Navrhovaná stavba diaľnice D3 na Kysuciach je stavba, ktorá sa pripravuje už viac ako 25 rokov. Časť trasy diaľnice D3 bola postupne vybudovaná a uvedená do prevádzky (úsek D3 Oščadnica – Čadca (Bukov) s tunelom Horelica (1/2 profil) v roku 2004, D3 Hričovské Podhradie - Žilina (Strážov) v roku 2008, Žilina (Strážov) – Žilina (Brodno) s tunelom Považský Chlmec v roku 2017, D3 Svrčinovec – Skalité (1/2 profil) v roku 2017, D3 Skalité – št. hranica SK/PL (1/2 profil) v roku 2017, D3 Čadca (Bukov) – Svrčinovec v roku 2020). Ostáva vybudovať chýbajúce úseky diaľnice a dobudovať 2. profil v úsekoch, kde je vybudovaná diaľnica len v 1/2 profile (D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, D3 Oščadnica – Čadca (Bukov) (2. profil), D3 Svrčinovec – Skalité (2.profil), D3 Skalité –hranica SR/PR, pravý dopravný pás (2. profil)).

Dotknuté obce a mestá mali možnosť vyjadriť sa v rámci zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie k vypracovanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti (2021).

**Mesto Čadca**, listom č. ŽP-422-5/2024-Dur zo dňa 12. 04. 2021, doručenom dňa 19. 04. 2021 informovalo MŽP SR o doručení a zverejnení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. K predmetu konania sa nevyjadrilo.

**Mesto Krásno nad Kysucou**, list zo dňa 10. 03. 2021, doručený dňa 22. 03. 2021, cit: „Mesto Krásno nad Kysucou v zmysle § 29 ods. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov súhlasí s predloženou dokumentáciou na stavbu Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Zároveň vás upozorňujeme, že trváme na realizácii protihlukových stien v rozsahu tak, ako sú uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Ďalej žiadame rozšíriť protihlukové steny na územie pripravovanej výstavby v časti na Kalužiach v smere na Oščadnicu (km 30 až 30,5). Toto územie je v Územnom pláne Mesta Krásno nad Kysucou určené pre individuálnu bytovú výstavbu a momentálne je toto územie v procese vykonávania malých pozemkových úprav. Po ich dokončení sa v tomto území plánuje výstavba rodinných domov. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie žiadame, zapracovať do technického riešenia mostných telies protihlukové mostné

závery a použitie nízkohlučného asfaltu predovšetkým na úseku, kde sú postavené bytové budovy, v ktorých je potrebné v maximálnej miere zabezpečiť zníženie hladín hluku.“

**Obec Dunajov**, list č. 65/21 zo dňa 12. 03. 2021, doručený dňa 16. 03. 2021, cit: „Obec Dunajov súhlasí so zmenami zverejnenými v oznámení za podmienok, že budú po celej dĺžke zastaveného územia od km 24,750 po 28, 350 vybudované protihlukové steny v každej úrovni D3. K oznámeniu sa vyjadril občan Ing. Peter Kubánek, Dunajov 33, ktorého pripomienky prikladáme v prílohe“.

*Ing. Peter Kubánek*, v stanovisku doručenom prostredníctvom obce Dunajov dňa 16. 03. 2021 upozorňuje na neaktuálnosť hlukovej štúdie vrátane predikcie dopravného zaťaženia v budúcich obdobiach. Požaduje aktualizovať hlukovú štúdiu a na jej základe navrhnúť protihlukové opatrenia

Ani jedna z obcí, ktoré sa k predloženému zámeru vyjadrili, neprezentovala voči navrhovanej diaľnici D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Čadca Bukov II. profil zamietavé stanovisko. Väčšina požiadaviek bola premietnutá do rozsahu hodnotenia pre predkladanú správu o hodnotení vplyvov a väčšina bola akceptovaná.

O tom, že dopravná situácia na Kysuciach je dlhodobá vážna, informujú médiá veľmi často, v ostatnom čase najmä v súvislosti s dokončovaním nadväzujúcich úsekov diaľnice v Česku a v Poľsku. Naši susedia postupne odovzdávajú do prevádzky úseky diaľnice európskej siete diaľnic TEN-T. V auguste 2023 v Česku otvorili posledný úsek napojenia diaľničnej siete Česka na Slovensko úsekom I/68 Třanovice – Nebory, ktorý prepája diaľnicu D48 s rýchlostnou cestou E75/11 smerujúcou na hranice Jablunkov/Svrčinovec. Poľská strana plánuje ukončiť výstavbu rýchlostnej cesty S1 v roku 2024. Plynulé prepojenie týchto častí so slovenskou diaľnicou D3 a D1 zatiaľ znemožňuje nedobudovaná časť diaľnice v úseku od Žiliny po Čadcu.

Výstavba diaľnice D3 na Kysuciach má najvyššiu podporu starostov dotknutých obcí, ako aj primátorov miest a s nimi aj obyvateľov. Dlhé roky každodenné dopravné problémy v regióne viedli v nedávnej minulosti (2017) k rôznym nátlakovým akciám, ako napríklad k petícii za dostavbu diaľnice, ktorú vtedy podpísalo vyše 20 000 obyvateľov, alebo zorganizovaniu blokády cesty I/11 v Povine, Kysuckom Lieskovci a Budatínskej Lehote, kamiónový protest sa konal v Bratislave (2019). Občianska iniciatíva D3 pre Kysuce, premenovaná na D3 pre Európu organizovala protesty, a zároveň členovia petičného výboru boli mimoriadne aktívni pri pomoci prípravy štúdií, podkladov pre médiá, zúčastňovali sa stretnutí s NDS, VÚC aj ministerstvom dopravy, či zástupcami EÚ.

Počas spracovania predkladanej Správy o hodnotení (v rokoch 2022-2024) na posudzovanú stavbu Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil bola vytvorená pod záštitou Ministerstva dopravy SR (MD SR) pracovná skupina na riešenie prípravy a výstavby investičného projektu diaľnice D3, ktorej súčasťou sú zástupcovia Žilinského samosprávneho kraja, Európskej komisie na Slovensku, NDS, starostovia a primátori dotknutých miest a obcí celého koridoru diaľnice D3 od Žiliny až po Čadcu. Ich snahou je urýchlenie prípravy projektovej dokumentácie a nevyhnutných súvisiacich procesov (EIA) tak, aby konečne mohla začať výstavba a aby na to mohli byť využité prostriedky európskych fondov, ktoré sú na tento účel pre Slovensko dlhodobovo vyčlenené.

### **C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery**

Výstavba náročného technického diela akým je stavba diaľnice D3 nevyhnutne vplyva významnou mierou aj na okolité horninové prostredie. Budovaním hlbokých zárezov, násypov, úpravami svahov opornými a zárubnými múrmi, mení jeho súčasný geomorfologický tvar so sprievodnými zmenami stability i vnútornej štruktúry horninového prostredia. Výrazné zásahy do prostredia prebiehajú najmä počas výstavby diela a doznievajú v období jeho prevádzky. Medzi priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf môžeme zaradiť:

- zásah do horninového prostredia a reliéfu zemným telesom diaľnice a razením tunelov ako priamy vplyv

- aktivizácia svahových deformácií
- možné znečistenie horninového prostredia ako nepriamy vplyv

Zásahy do horninového prostredia a reliéfu reprezentované najmä hĺbením zárezov, razením tunelov a úsekmi vysokých násypov, mostov môžeme charakterizovať ako trvalý, nezvratný a dlhodobý vplyv na horninové prostredie a reliéf.

Vlastnosti geologického prostredia a geodynamické javy majú významný vplyv na realizovateľnosť stavby a jej technickú a ekonomickú náročnosť. V rámci jednotlivých etáp inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu bola celá trasa diaľnice D3 a jej najdôležitejšie objekty podrobené podrobnej analýze z hľadiska vplyvu geologického prostredia na technológiu výstavby. Boli identifikované rizikové faktory horninového prostredia a navrhnuté opatrenia, ktoré sa následne preniesli do technického riešenia jednotlivých objektov stavby a do návrhu ďalšieho monitoringu alebo, v niektorých prípadoch, aj do návrhu iného, priaznivejšieho technického riešenia trasy.

#### **C.III.2.1 Vplyv na geodynamické javy**

Z geodynamických javov ovplyvňuje podmienky výstavby všeobecne najmä seizmicita, tektonické pohyby, svahové pohyby, zvetrávanie a krasovatenie. V okolí navrhovanej stavby boli pri podrobnom inžiniersko-geologickom prieskume identifikované najmä svahové pohyby. Výstavbou diaľnice D3 dôjde k narušeniu energie reliéfu zárezmi do terénu a násypmi v údoliach a depresiách. V zárezoch, ale aj pod násypmi, v miestach kde sa v blízkosti povrchu vyskytujú horniny extrémne nízkej pevnosti, môže dôjsť k narušeniu stability svahov.

Podľa Záverečnej správy z Podrobného inžinierskogeologického prieskumu (INGEO-ighp, s.r.o., Žilina, 05/2010) boli už v etape orientačného prieskumu zaznamenané v trase diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica staré stabilizované i potencionálne prúdové a plošné zosuvy a tiež recentné aktívne i potencionálne zosuvy frontálneho, plošného a prúdového tvaru. Vznik zosuvov v celom skúmanom území bol podmienený geologicko-tektonickou stavbou a hydrogeologickými pomermi (striedanie menej pevných a nepriepustných ílovcov s pevnejšími a relatívne priepustnejšími pieskovecami a tiež existencia lokálnych tektonických porúch), morfológickými pomermi.

Aj v trase diaľnice D3 v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádzajú viaceré svahové deformácie, plošného, prúdového a frontálneho tvaru, ktoré boli staršími prácami hodnotené ako stabilizované, potencionálne, aj aktívne. Tieto zosuvné územia boli dotknuté výstavbou I. profilu diaľnice, premodelované (morfológické tvary zastreté, príp. časť zosunutých hmôt odťažená) a rôznymi stabilizačnými prvkami sanované (odvodňovacie vrty, kotvenie, mikropilótové steny, stabilizačné rebrá...). Na základe prirodzeného vývoja zosuvných území a realizovaných sanačných opatrení sa považujú tieto územia vo vzťahu k bazálnym šmykovým plochám za stabilizované, avšak pri realizácii výkopových prác v tomto prostredí je možná aktivizácia plytších dielčích zosuvov. Všetky stavebné práce v tomto prostredí je preto nutné realizovať postupne, s priebežným zaistovaním.

Zosuvy v trase II. profilu boli prešetrované, okrem mapovania, aj prieskumnými dielami a geofyzikálnym prieskumom.

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

*Km 24,250-24,700* - Frontálne zosuvné porušenie terasových svahov v blízkosti trasy. Vlastné zosuvy sú rozvinutého až záverečného štádia a ich vznik bol podmienený podmäčianím pôvodne strmších svahov na styku sezónne zvodnených terasových štrkov s ílovitým eluviálnym podkladom. Dĺžka rozvinutých zosuvov je cca 25-40 m a hĺbka klznej plochy je do 3-4 m (profil 4.2.10, vrt T-17).

*Km 25,150-25,400* - Stará stabilizovaná bloková svahová porucha o dĺžke 240 m a hĺbke >15 m s recentnými potencionálnymi až stabilizovanými strmými zosuvmi v hornej starej odlučnej oblasti. Vznik blokovej poruchy bol podmienený v dávnej minulosti eróznym podrezaním svahu rieky Kysuce a tektonickým porušením práve na úpätí svahu pri uložení pieskovcových blokov na zvetranom ílovcovom podloží. Súčasný recentný zosuv do hĺbky 5 m na zosuvnom úpätí sú zväčša potencionálne, kde iba lokálne sa aktivizujú zvýšenou hladinou podzemnej vody, ktorej výskyt je sezónny.



*Km 27,350-27,900* - Recentné formy povrchovej plošnej splachovej erózie, povrchového zlievania a plytkého pokryvu vysokého terasového svahu v oblastiach so zvýšenými atmosferickými zrážkami.

*Km 28,100-28,350* - Recentný plošný zložený zosuv rozvinutého štádia dĺžky 140m, zasahujúci až za teleso starej cesty vo svahu. Klzné plochy majú rotačno-planárny priebeh, zväčša do hĺbky 5m. Prítomnosť súvislej HPV je prevažne periodicky sezónna, čo podmieňuje lokálnu aktiváciu zosuvných pohybov.

*Km 30,450-30,490* - Recentný plošný aktívny, pomerne plytký zosuv zárezového svahu v deluviálnych sutiach o dĺžke 35 m, ktorý sa pravidelne aktivizoval v zrážkových obdobiach, v súčasnej dobe je sanovaný štrkovými rebrami.

#### *Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil*

*Cca v km 34,990 – 35,050* prechádza trasa vo vrchnej časti recentnej svahovej poruchy, ktorá sa vytvorila v predpolí staršieho stabilizovaného plošného zosuvu. V starších prácach bola táto recentná porucha hodnotená ako aktívny zosuv, kde k hlavným rizikovým faktorom aktivizácie pohybov patrilo aj zvýšenie úrovne hladiny podzemnej vody. Predmetné územie bolo v rámci výstavby mostného objektu v ľavom diaľničnom páse stavebne premodelované a sanované hniezdom horizontálnych odvodňovacích vrtov (HOV).

*V km 35,200 – 35,265* sa nachádza zosuv prúdového tvaru, ktorý bol v rámci výstavby ľavého diaľničného pruhu sanovaný zárubným múrom s kotvením, gabiónovou stenou a balvanovitým prísypom. Vznik zosuvu sa geneticky viaže na dobu erózneho zahĺbenia Kysuce a vytvorenia terasovej akumulácie. Zosuv bol súčasťou rozsiahlejšej svahovej deformácie vyvinutej v nižšej časti svahu, pod projektovaným diaľničným pruhom a stabilizovane riešený v rámci výstavby ľavého diaľničného pásu. V zosuve výraznejšia zosuvná akumulácia chýba. Podľa archívnych diel (Š-10B) sa šmyková plocha pohybuje v hĺbke cca 1,2-1,5 m a hladina podzemnej vody sa nachádzala 1,0 m p.t. Pri realizácii zárezu v tomto úseku treba počítať s nepriaznivým úklonom podložínych vrstiev po svahu (k juhu) a silným rozvoľnením masívu vzhľadom na blízkosť tektonickej línie, na ktorej dochádza k prudkému zostrmeniu úložných pomerov súvrstvia.

*V km 35,315 - 35,340 a v km 35,360 – 35,455* trasa prechádza spodnou časťou zloženého fosílného plošného zosuvu, v *km 35,315 - 35,340* prúdového tvaru. Jednotlivé územia sú od seba oddelené úzkym pevnejším hrebienkom. Územie sa prejavuje výraznou zosuvnou morfológiou, čiastočne premodelovanou mladšími svahovými modelačnými procesmi. Šmyková plocha nachádza v hĺbke cca 2,0 – 8,0 - 8,5 m, v osi projektovaného diaľničného pásu cca 2-4,5 m p.t. Pri mapovaní zosuvného územia bol dokumentovaný nepriaznivý generálny úklon paleogénnych vrstiev (pieskovcov) po svahu, so sklonom od 25-80° k „JJZ“, „J“ až JJV“. V zosuve v *km 35,315 - 35,340* bol pri mapovaní zistený pramenný výver, pravdepodobne iba sezónneho charakteru.

*V km 35,545 - 35,635* sa nachádza starý zložený zosuv prúdového tvaru, s výrazným recentným zosuvom v jeho spodnej polovici. Vývoj zosuvného územia bol napriek priaznivej geologicko-tektonickej stavbe vyvolaný prítomnosťou vztlakovej hladiny podzemnej vody v strednej a spodnej časti zosuvného územia (s max. vztlakovým účinkom 3,0 m v Š-6) a eróznou činnosťou rieky Kysuce. Aktívna hrana zosuvu je vyvinutá v časti, kde recentným zosuvom došlo k výraznému odnosu zosunutých mas a vznikol vysoký strmý svah, predisponovaný aj priebehom tektonickej línie. Trasa je týmto územím vedená mostným objektom SO 206-00. Svah nad severným ohraničením zosuvného územia, pri danom uložení paleogénneho súvrstvia - po svahu, hodnotí pIGHP ako náchylný na zliezanie pokryvných delúvií, resp. zvetranej zóny podložínych hornín. Svah bol pri výstavbe ľavého diaľničného pruhu sanovaný horizontálnymi odvodňovacími vrtmi (HOV) nachádzajúcimi sa v päte svahu pri ceste I/11. HOV sú funkčné a z dvoch je stály výtok vody, dva sú s občasným výtokom.

*Od km 36,612 po koniec úseku* prechádza trasa rozsiahlou svahovou deformáciou, ktorá je súčasťou zosuvného komplexu pod kótou Čupeľ. Uvedené zosuvné územie bolo podrobne prešetrované v rámci výstavby ľavého diaľničného pásu, severného portálu tunela Horelica a estakády obchvatu mesta Čadca a sanované systémom stabilizačných prvkov a horizontálnych odvodňovacích vrtov. Realizovanou výstavbou estakády a predportálového úseku došlo k výrazným zmenám v konfigurácii územia so zastretím pôvodnej zosuvnej morfológie, a to tak v oblasti zosuvov v brehovej línii rieky

Kysuce, ako aj fosílnych zosuvov, najmä v portálovej oblasti. Zosuvné územie pozostáva z viacerých zložených fosílnych zosuvov, v predpolí ktorých sa na brehovom svahu Kysuce vytvoril celý rad menších recentných zosuvov prúdového, plošného a frontálneho tvaru. Staré fosílné zosuvy sa nachádzajú v záverečnom vývojovom štádiu a sú hodnotené ako stabilizované. V recentných zosuvoch v brehovej línii bazálne šmykové plochy zasahujú do zóny maximálneho hĺbkového zvetrania a porušenosti podložných hornín a vyúsťujú až do súčasného koryta rieky Kysuce. Prevažne sa jednalo o zosuvy s potenciálnou aktivitou. (ZS Cesta I/11 Čadca, obchvat mesta 1997, 1998).

V zosuvných úsekoch trasy II. profilu diaľnice D3 sa posudzovali stabilitné pomery v troch profiloch - 9-9' (km 35,010), 12A-12A' (km 35,575) a 16-16' (km 36,800). Stabilitnými výpočtami sa overil súčasný stav svahov so svahovými deformáciami s výskytom hladiny podzemnej vody (HPV) (Fw) a bez HPV (F0), ako aj po stavebnom zásahu (výkop zárezu).

*Podľa vypracovaných výpočtov je súčasný stav svahov stabilný, s výnimkou svahu v km 36,800 po vybudovaní zárezu pre SO 128-00. Svah počas budovania zárezu je potrebné zabezpečiť, aby nedošlo k jeho porušeniu a zosunutiu.*

Rešpektovaním výsledkov prieskumných prác a návrhom vhodných technických riešení stavebných objektov sa neočakávajú žiadne výrazné vplyvy výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti na geodynamické javy.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na geodynamické javy

#### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na geodynamické javy hodnotíme ako neutrálny, žiadny vplyv (0).**

#### **Variant 1**

**Vplyv variantu 1 na geodynamické javy počas výstavby hodnotíme ako mierne významne negatívny (-2).**

**Vplyv variantu 1 na geodynamické javy počas prevádzky hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

### **C.III.2.2 Inžinierskogeologické hodnotenie z hľadiska výstavby tunela Horelica**

Podrobné vyhodnotenie **vplyvu geologického prostredia** na vedenie trasy diaľnice D3 a možné opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov bolo predmetom geologických prieskumov:

*Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Podrobný inžiniersko – geologický prieskum (INGEO-ighp, s.r.o., Žilina, 05/2010)*

*Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Doplnkový inžiniersko – geologický a hydrogeologický prieskum (DSP/DRS, DPP Žilina, s.r.o, 12/2021)*

*D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2, polprofil - Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum (DPP Žilina, 01/2019),*

*Doplnkový pIGP pre sanáciu MK do Capkov (západný portál tunela Horelica) bol realizovaný v 03/2019 a doplnkový pIGP pre mosty 209-00, 210-00 a preložku cesty I/11 v auguste 2020.*

IG pomery sú hodnotené samostatne pre trasu diaľnice D3, mostné objekty, násypy a zárezy a tunel – PTR (severnú). Členenie trasy mimo mostné objekty bolo realizované na základe vyčlenenia násypov, zárezov a v rámci týchto úsekov boli podrobne zhodnotené aj základové pomery pre prislúchajúce stavebné objekty. Samostatne sú vyhodnotené svahové deformácie a ostatné cestné komunikácie v okolí trasy diaľnice. Podrobným prieskumom boli zistené IG a HG pomery lokality s opisom jednotlivých zemín a hornín podľa laboratórnych stanovení a STN. Základné problémové skutočnosti pre založenie objektov sú uvedené v texte podrobného IGHP pre jednotlivé SO samostatne.

V každom z prieskumov bola trasa stavby rozdelená na úseky, v rámci ktorých boli identifikované rizikové faktory ovplyvňujúce technické riešenie a navrhnuté stavebné postupy a opatrenia, ktoré zodpovední projektanti prevzali do technického riešenia každého z navrhovaných objektov.

Najzávažnejší vplyv na horninové prostredie na celom úseku diaľnice D3 predstavuje razenie tunela Horelica. Navrhovaná tunelová rúra je rozdelená na úseky budované razením a hĺbením. Na východnom portáli je úsek tunela budovaný v otvorenej stavebnej jame, na západnom portáli (Čadca) je navrhovaná stavebná úprava už existujúceho portálového zaistenia. Po realizácii hĺbených častí budú portálové jamy zasypané. Vzhľadom na dĺžku tunela a podmienky horninového prostredia je navrhnuté razenie Novou rakúskou tunelovacou metódou (NRTM) s použitím mechanického rozpojovania a rozpojovania vrtnotrhačmi prácami. Tunelové ostenie je navrhnuté dvojplášťové tvorené primárnym a sekundárnym ostením, oblúkového tvaru.

Na základe interpretácie inžinierskogeologických pomerov bol horninový masív rozčlenený na 8 kvázihomogénnych blokov. Pri charakteristike horninového masívu boli pre bloky I. až IV. interpretované poznatky z razenia ĽTR, úsek blokov V. – VIII. je charakterizovaný na základe poznatkov z razenia únikovej štôlne.

**Kvázihomogénny blok I.** v úseku km od 6,092 do 6,120 (absolútne staničenie), resp. Tm 14,0 – 42,0 (relatívne staničenie objektu) dĺžky 28 m.

Z hľadiska inžinierskogeologického hodnotenia blok môžeme charakterizovať:

- v úseku je predpoklad zložitej geologickej stavby so striedaním pieskovcov a ílovcov (Pn - Pt > Itp - In) s výraznejším tektonickým porušením,
- pieskovce sú jemnozrnné, zvetrané, lavicovité až masívne s tektonicky porušenými puklinami, vyplnenými ílom. Ílovce sú laminované až doskovité, prevrstvené doskami pieskovcov. Ílovce sú prevažne zvetrané, výraznejšie tektonicky porušené, lokálne detailne prevrásnené s dielčimi tektonickými zónami do 0,2-0,3 m,
- na základe pozície na úpätí svahu je predpoklad výraznejšieho dosahu zvetrávania a rozvoľnenia čo znamená riziko rozvoľňovania masívu do výrubu.
- generálny úklon vrstiev je 310-330/50-60°, t.j. so sklonom do čelby pri razení zo strany portálu Žilina,
- dominantné smery sklonu tektonického porušenia sú šikmé až strmé 280-90/90°, 270-290/85-90° a systémom priečných diskontinuit 100-140/50-70°. Masív je výraznejšie porušený aj horizontálnymi systémami puklín (190/20°),
- na základe geofyziky je v masíve interpretovaná výrazná tektonická porucha v staničení 6,120 km (Tm 32),
- zóna výrazne tektonicky porušených ílovcov v ĽTR bude pravdepodobne ovplyvňovať iba geotechnické pomery v ľavej stene výkopu portálu Žilina (príloha č. 7.5),
- pri razení tunela bolo výrazné uvoľňovanie úlomkov a blokov (nadvýlomy do 4 - 10 m3),
- výraznejšie tektonické porušenie a zvetranie si bude vyžadovať postupné budovanie portálu Žilina,
- zvodnenie horninového masívu sa predpokladá najmä v období topenia sa snehu, resp. pri výrazných zrážkach.

ĽTR v tomto úseku bola razená pomocou vystrojovacej triedy VI. V úvodných metroch v predpokladanej dĺžke 20-25 m bude potreba mikropilótového dáždika (MPD). V jednotlivých postupoch boli nadvýlomy v kalote do 2–4 m3, ojedinele do 6 m3. V jednotlivých postupoch v dne a lavici boli nadvýlomy do 6-10 m3. Úsek bol razený mechanizovaným rozpojovaním.

**Kvázihomogénny blok II.** v úseku km od 6,120 do 6,140 (absolútne staničenie), resp. Tm 42,0 – 62,0 m (relatívne staničenie objektu) - dĺžky 20,0 m.

Základné charakteristiky bloku sú interpretované z geologickej dokumentácie ĽTR. V úseku bloku bol v ĽTR vyčlenený blok IX. Úsek bol vyčlenený najmä na základe podobných inžiniersko- geologických a geotechnických pomerov s masívom v ĽTR (najmä predpokladaného dosahu zvetrania a rozvoľnenia). Výška nadložia v bloku je od 15 do 20 m.

Z hľadiska inžinierskogeologického hodnotenia blok môžeme charakterizovať:

- v úseku sa predpokladá výskyt pieskovcov, slabo až silno zvetraných, rozvoľnených (predpoklad výraznej nestability postupov) a ílovcov. Ílovce reprezentujú výraznejšiu polohu zvetraných hornín v úseku 6,120-6,135. Sú prevrstvené doskovitými polohami pieskovcov. V kontaktných zónach s pieskovcami predpokladáme tektonické porušenie charakteru čriepkovitých ílovcov.
- masív bol rozvoľnený generálnym systémom sklonu vrstiev bol v rozpätí 280-325/48-75°,
- masív je porušený najmä systémom diskontinuít 140-180/35-50°, 200-240/50-60°. Najvýraznejšie porušenie predpokladáme na základe geofyzikálnej interpretácie v staničení 6,135 (Tm-58) - kontakt ílovcov a pieskovcov (príloha č. 9.5 až 9.8),
- v úseku tunela boli nadvýlomy v rozsahu do 2 – 6, lokálne do 10 m<sup>3</sup>,
- úsek bol razený pomocou strelných prác,
- v čase razenia tunela bol masív väčšinou vlhký s občasným kvapkaním.

ĽTR v tomto úseku bola razená pomocou vystrojovacej triedy V.

V tomto úseku tunela bola veľkosť nadvýlomu na záber v kalote do 2-3 m<sup>3</sup>, ojedinele do 4 m<sup>3</sup>.

Úsek bol už razený pomocou strelných prác.

**Kváci homogénny blok III.** v úseku km od 6,140 do 6,190 (absolútne staničenie objektu), Tm 62,0 – 112,0 m (relatívne staničenie objektu) - dĺžka 50,0 m

Z hľadiska inžinierskogeologického hodnotenia blok môžeme charakterizovať:

- vystrojovacia trieda IV,
- v úseku sa predpokladá striedanie mocnejších polôh laminovaných až doskovitých, sivých ílovcov (km 6,150-6,168 a 6,177-6,190), nevetraných, ktoré boli prevrstvené 0,2 m až nad 1 m mocnými polohami doskovitých až masívnych pieskovcov. Ojedinele je možný výskyt medzivrstevných, tektonicky porušených čiernych, čriepkovitých ílovcov. Ílovce sú prevrstvené priebežnou polohou pieskovca, doskovitou až masívnou, jemno až strednozrnnou, sivohnedej farby. V celom úseku sa predpokladá zvýšená rozvoľnenosť na veľké bloky pieskovca, najmä pozdĺž diskontinuít 130-160/48-60°,
- generálny smer sklonu vrstevnatosti bol systém 295-340/55-80°,
- masív bol rozvoľnený generálnym systémom diskontinuít 10-25/70-80°, 110-160/40-65°, 220-250/45-60°. Masív bol lokálne porušený strižnými poruchami orientácie 40-120/70-85° resp. 200/60°,
- najvýraznejšie tektonické porušenie sa predpokladá v kontaktnej zóne ílovcov a pieskovca v staničení 6,168 m, resp. Tm 80m (interpretácia geofyzikálnych prác), orientácia porušenia je s úklonom do výrubu (razenie zo strany portálu Žilina),
- pre masív v razenom úseku tunela bola charakteristická rozvoľnenosť masívu a nestabilitu čelby (generálny sklon vrstiev pieskovca do čelby),
- v čase razenia tunela boli iba lokálne prítoky vôd do Q=0,01 l.s-1. Na väčšine úseku tunela bol masív bez prítokov podzemných vôd.

ĽTR v tomto úseku bola razená pomocou vystrojovacej triedy IV.

V úseku boli nadvýlomy v rozsahu do 2 – 4, lokálne 6 m<sup>3</sup>. Úsek bol už razený pomocou strelných prác.

**Kvázihomogénny blok IV.** v úseku km od 6,190 do 6,300 (absolútne staničenie objektu), Tm 112,0 - 222,0 m (relatívne staničenie objektu) - dĺžka 110,0 m, výška nadložia v bloku je od 25 do 33 m.

Z hľadiska inžinierskogeologického hodnotenia blok môžeme charakterizovať:

- v úseku ĽTR boli v úseku vyčlenené bloky VIII.2 (v ĽTR do cca 6,278 km – úsek dĺžky cca 88 m) - prvý podúsek a blok VIII.1.2 (6,278-6,300, dĺžky 22,0 m) – druhý podúsek,
- vo vyčlenenom masíve je predpokladané cyklické striedanie priebežných vrstiev pieskovcov a ílovcov v generálnom smere sklonu vrstevnatosti 310-350/40-80° (sklon vrstiev šikmo do čelby pri smere razenia od portálu Žilina),
- v prvom podúseku (VIII.2) je predpoklad viacnásobného striedania jemno až strednozrnných, slabo zvetraných, hnedosivých až sivohnedých pieskovcov masívnych až lavicovitých. V PTR sú pieskovce predpokladané v staničeniach (os PTR) 6,190-6,203; 6,209-6,219; 6,238-6,521; 6,253-6,263 a 6,871-6,278. Ílovce v tomto úseku (VIII.2) boli tenko až hrubodoskovité, lokálne

- laminované, prevrstvené tenkými laminami piesčitých ílovcov. Ílovce boli navetrané až slabo zvetrané so strednou až veľkou hustotou puklín,
- z puklinových systémov dominovali v pieskovcoch 110-179/30-68°; 40-110/28-78°. Pukliny boli priebežné, lokálne otvorené do 3-8 cm, často vyplnené mäkkým plastickým ílom. Najmä polohy pieskovcov boli porušené lokálne aj horizontálne porušené,
  - na základe geofyzikálnych prác spolu s interpretáciou z ĽTR sú interpretované výraznejšie porušené zóny v staničeníach km 6,200-6,205; 6,235-6,240; 6,260-6,265. Podľa interpretácie z ĽTR je porušenejší masív v úseku medzi poruchami v staničení 6,240 – 6,260. Porušené zóny sú viazané najmä na zóny ílovcov, resp. na kontakt vrstiev ílovcov a pieskovcov,
  - v porušených zónach je možné predpokladať väčšiu rozvoľnenosť pieskovcov, vytlačanie ílu z puklín, čo môže spôsobiť na zvýšenie nadvýlomu a nestabilitu čelieb, stropu a stien,
  - v čase razenia tunela boli iba lokálne prítoky vôd do  $Q=0,1-0,01$  l.s-1. Na väčšine úseku tunela bol masív bez prítokov podzemných vôd.
  - v úseku ĽTR boli nadvýlomy v rozsahu do 2 – 4, lokálne 6 m<sup>3</sup>,
  - úsek bol razeným pomocou strelných prác vo vestrojovej triede IV

V druhom podúseku (od cca km 6,278) podľa interpretácie prevláda pravidelnejšie, cyklické striedanie vrstiev ílovcov, ktoré prevládajú nad pieskovcami. Podúsek môže byť charakterizovaný:

- súvrstvie ílovcov má generálnu orientáciu vrstiev 310-340/60-80° (sklon vrstiev do čelby pri razení z portálu Žilina),
- ílovce boli laminované až doskovité, navetrané so strednou hustotou puklín,
- pieskovce boli sivé, slabo zvetrané, so strednou hustotou puklín, doskovité až lavicovité, hnedé až sivohnedé,
- podľa dokumentácie ĽTR bol väčšinou kontakt pieskovcov s ílovcami doprevádzaný 3-5 cm zónou silne porušených ílovcov, charakteru ílu s úlomkami,
- v úseku predpokladáme vlhké prostredie s ojedinelým sústredeným kvapkaním.

**Kvázihomogénny blok V.** v úseku km od 6,300 do 6,350 (Tm 222,0 – 272,0 m) - dĺžka 50,0 m. Výška nadložia v bloku je od 33 do 35 m.

Celý vyčlenený kvázihomogénny blok reprezentuje zóny výrazne tektonicky porušených hornín strmým systémom dielčích porúch s výraznejším doznievaním tektonického porušenia k portálu Žilina. Blok je rozdelený na ďalšie podbloky:

**Podblok V/1** do cca 6,300-6,318 z hľadiska inžinierskogeologického hodnotenia horninového masívu môžeme charakterizovať:

- vestrojovala trieda č. IV. (úniková štôľňa), IV. (tunel),
- v časti úseku vyznieva vplyv tektonického porušenia centrálnej poruchovej zóny (východná sprievodná zóna),
- úsek je budovaný rytmickým striedaním tektonicky porušených ílovcov a porušených pieskovcov v podobe tenkodoskovitých vrstiev medzi ílovcami, alebo súvislejších polôh,
- dominantný smer sklonu vrstiev bol v rozmedzí 326-357/68-77° (štôľňa), resp. 310-330/60-80° (tunel) so sklonom vrstiev do čelby pri razení od portálu Žilina,
- z dokumentácie je popisované ostré ukončenie vrstiev pieskovcov na nepriebežných strižných poruchách a časté flexúrovité poprehýbanie,
- pieskovce boli doskovité až hrubolavicovité, výrazne tektonicky porušené, sivej farby, navetrané až slabo zvetrané, nízkej až veľmi nízkej pevnosti, strednej až veľkej hustoty puklín s náznakom samostatných pieskovcových blokov v ílovcach. Masívnejšie pieskovce mali až zastretú vrstevnatosť systémom priečných puklín 138-170/45-54°,
- ílovce boli laminované až tenkodoskovité, tmavosivé, silne zvetrané, veľmi nízkeho stupňa pevnosti. Mali rozpad na malé bloky až veľmi malé úlomky. Výskyt tektonicky porušených ílovcov bol najmä vo forme medzivrstevných vložiek,
- masív bol porušený systémom puklín 45-122/52-70°, 138-170/45-54° a 243-280/65-80°.
- masív v čase razenia štôľne bol mokrý. Prítoky podzemnej vody boli zistené v masívnejších pieskovcoch v úseku cca 6,310-6,315 km.

**Podblok V/2 od km 6,318**

- úseku od staničenia cca km 6,315 je charakterizovaný výrazným tektonickým porušením do staničenia 6,350 (ľavá stena PTR – vyčlenenie úseku z dôvodu porušenia profilu tunela aj keď iba v okrajovej zóne), v osi do staničenia cca 6,340 km (os PTR),
- nástup výrazného tektonického porušenia v osi PTR predpokladá v staničení v km 6,320 km (Tm – 255), čo zodpovedá staničeniu cca 328,9 m v osi únikovej štôlne,
- do staničenia km 6,320 sa udržiavajú úložné pomery pieskovcovo – ílovcového súvrstvia 310-330/70-80° (ktoré sa nemení od portálu Žilina). Orientácia končí na výraznej poruche orientácie 261-310/23-45° (smer VSV-ZZJZ s častou zmenou sklonu). V profile tunela (únikovej štôlne ako jeho súčasť) nastupuje v staničení cca 6 326,7 km (323,3 m staničenia únikovej štôlne),
- od staničenia 6,320 sú úložné pomery ovplyvnené tektonickým porušením. Vrstvy sú flexúrovite ohnuté a detailnejšie prevrásnené,
- najvýraznejšie porušenie, ktoré porušuje masív v LTR (zával) bolo v únikovej štôlni dokumentované v staničení cca km 6,338 – 6,339 (v staničení 311,2 – 312,5 únikovej štôlne). Porucha mala strmý, nerovný tvar, šírky v rozpätí 0,2 – 0,7 m, vyplnená úlomkami hornín, ojedinele ílom. Jej orientácia bola v intervale 310-320/75-80°,
- v okolí tejto „centrálnej“ poruchy bol masív ílovcov s výrazným čriepkovitým rozpadom, detailne prevrásnený, so strižnými poruchami smerov 180/85°, 340/70° a systémami porušenia 299-315/58-86° a 160-210/50-80°,
- v masíve do km 6,338 sa predpokladá percentuálne zastúpenie tektonicky porušených, detailne prevrásnených ílovcov v rozpätí 80-100% s veľkým striedaním vrstevnatosti. Pieskovce reprezentujú izolované bloky v zastúpení 5-20%,
- od staničenia cca 6,339 po koniec úseku 6,350 m je masív (rovnako ako do staničenia km 6,338) charakterizovaný ako tektonicky porušený, ale už s „opačným“ smerom vrstevnatosti 160-183/40-50° (miernejší sklon do výrubu pri razení so strany od portálu Žilina),
- v masíve sa zmenšovalo zastúpenie tektonicky porušených ílovcov a pieskovcov a početnosť strižných puklín 142-198/56-65° až strmších puklín 160-190/60-80°,
- pre celý úsek bloku V. PTR (najmä však jeho druhú časť) je typická výrazná heterogenita, rozvoľnenie až na veľmi malé úlomky (<60 mm), výrazné uvoľňovanie úlomkov a prípadne odseparovaných blokov pieskovcov,
- pre blok je typické výraznejšie zvetranie a pokles geotechnických vlastností,
- prislúchajúci úsek tunela (LTR) bol počas razenia, v centrálnej časti poruchy bol pri závale zaznamenaný sústredený prítok vody do 2-5 l.s-1. Nakoľko v úseku už bola razená prieskumná štôľňa, v dôsledku jej drenážneho účinku už nepredpokladáme výrazné prítoky podzemnej vody

**Kvázihomogénny blok VI** v úseku km 6,350 až 6,532 (Tm 272 – 454 m), dĺžky 182,0 m V úseku už bola v osi PTR razená prieskumná štôľňa s vyčleneným blokom V (staničenie únikovej štôlne 114,2-300,2.

**Podblok VI/1 (km 6,350 – 6,372):**

- úsek bezprostredne nasleduje po geologickej poruche,
- masív má komplikovanú geologicko-tektonickú stavbu,
- úsek tvorí najmä súvislejšia poloha pieskovcov, ktorá smerom od poruchy ešte je prevrstvená polohami tmavosivých ílovcov, ktoré mali charakter striedania navetraných až silne zvetraných polôh, s náznakmi flexúrovitého prehnutia. Zastúpenie pieskovcov je tu do 50 %. Na kontakte s pieskovcom boli silne zvetrané až na tuhý íl s úlomkami ílovcov a pieskovcov,
- generálny smer sklonu vrstiev bol 162-182/36-45° (sklon do výrubu pri razení od portálu Žilina), ktorý v okolí kontaktu s poruchou bol strmší 40 – 60°,
- súvrstvie bolo porušené najmä dvomi systémami porúch 60-90/70-80° a 260-347/58-80° a strižným charakterom porúch orientácie 165-210/76-81°,
- z hydrogeologického hľadiska bol masív pri razení štôlne vlhký až mokrý.

**Podblok VI/2 (km 6,372-6,410)**

- úsek tvoria dve súvislé polohy ílovcov, ktoré sú oddelené zónou s rytmickým striedaním ílovcov a pieskovcov ( $I_n > P_n > I_{tp} - P_{tp}$ ),
- súvrstvie je porušené dvomi poruchami v staničení cca km 6,372, orientácie 20-40/40-50° (kontaktná zóna medzi pieskovcami a ílovcami) a cca km 6,383, orientácie 310-315/80°,
- ílovce boli tmavosivé, tmavohnedé, zdravé až navetrané, nízkeho až stredného stupňa pevnosti. Pri malej až veľkej hustote puklín sa rozpadali na malé až veľké úlomky,
- pieskovce boli navetrané, v blízkosti tektonických porúch až silne zvetrané, stredného až vysokého stupňa pevnosti, v okolí tektonického porušenia až nízkeho. Rozpadajú sa na malé až veľké bloky,
- na tektonických kontaktoch pieskovcov a ílovcov boli pri razení štôlne zistené opakovane prítoky podzemnej vody v rozsahu do 0,01-0,05 l.s-1

**Podblok VI/3 (km 6,410-6,422)**

- úsek tvorí takmer súvislá poloha pieskovcov, ktoré sú obojstranne ohraničené ílovcami, resp. súvrstviem ílovcov a pieskovcov,
- pieskovce boli sivé, zdravé, v blízkosti tektonických porúch silne zvetrané, strednej až vysokej pevnosti. Pri malej až strednej hustote puklín dochádzalo k uvoľňovaniu blokov do veľkosti 0,2 – 2 m,
- generálny smer sklonu vrstiev bol 146-178/38-45°, so sklonom do výrubu pri razení od portálu Žilina,
- z puklinových systémov dominovali 20-90/40-86° (až charakter strižných porúch otvorených do 1-3 cm). V systéme u puklín s orientáciou 54-88/77-81° boli otvorené do 6 cm s výplňou mäkkého ílu. Doplnujúcim systémom je 232-288/66-80°,
- úsek razenej štôlne bol vlhký až mokrý.

**Podblok VI/4 (km 6,422-6,457)**

- úsek charakterizuje takmer súvislá poloha ílovcov s nevýrazným rytmickým striedaním doskovitých až lavicovitých vrstiev pieskovcov. Poloha je však prevrstvená aj širšou vrstvou pieskovca ( $I_n > P_n$ ),
- v staničení dielčej polohy pieskovcov bola v štôlni evidovaná porucha priečnej orientácie na smer vrstevnatosti - 240/55°, ktorá je priebežná cez celý profil PTR. Jej prítomnosť bola indikovaná aj geofyzikálnymi prácami (príloha č.7.2). Poruchová zóna má charakterizuje pokles a dilatný charakter (otvorená), vyplnená porušenými ílovcami charakteru mäkkého ílu,
- ílovce sú v súvrství tmavohnedé, tmavosivé, navetrané až silne zvetrané, strednej až nízkej pevnosti, so strednou až veľkou hustotou puklín (0,6 - 60 cm),
- pieskovce boli sivej farby, zdravé až slabo navetrané, strednej až vysokej pevnosti s malou až strednou hustotou puklín,
- generálny smer sklonu vrstevnatosti bol v rozmedzí 144-190/32-54° (úklon vrstiev do výrubu pri razení od portálu Žilina),
- pukliny boli v systémoch 30-90/50-77°, 238-275/50-67° a 310-330/60-80°,
- v úseku razenia prieskumnej štôlne bol ojedinelý prítok vody.

**Podblok VI/5 (km 6,457-6,497)**

- úsek charakterizuje takmer súvislá poloha masívnych pieskovcov, ktoré boli lavicovité až masívne, sivé, navetrané až slabo zvetrané, so stredným až vysokým stupňom pevnosti, s veľmi malou až strednou hustotou puklín (0,2 - 0,6 m),
- ojedinelé polohy ílovcov boli doskovité až lavicovité, tmavohnedé, navetrané, ojedinele až silno zvetrané, so strednou až nízkou pevnosťou, so strednou (0,2-0,6 m) až veľmi veľkou (2 – 6 cm) hustotou puklín,
- dominantný systém vrstevnatosti bol 164/27°,
- prevládali puklinové systémy 34-40/72-86°, 245-286/54-80°, 318-335/80°,
- pieskovce sú porušené mladou, strižnou tektonikou orientácie 210/87°, šírkou do 0,1-0,4 m. Výplňou poruchy bol íl s úlomkami pieskovca. Na poruche boli v prieskumnej štôlni overené poklesy vrstiev. Porucha je súčasťou samostatných, opakujúcich sa (2-3), ktorými je naprieč porušená poloha pieskovca (príloha číslo 7.2), ktorých smer sklonu bol v rozpätí 220-260/70-80°, ojedinele protismerné 29-63/82-87°,

- ojedinelý prítok vody v prieskumnej štôlni bol na kontakte podúsekov VI/4 a VI/5 (kontakt ílovcov a pieskovcov).

**Podblok VI/6 (km 6,497-6,516)**

- úsek je charakteristický súvrstvím ílovcov s podradným zastúpením pieskovcov,
- ílovce sú laminované až doskovité, ojedinele lavicovité, sivé, tmavohnedé, zdravé až navetrané, so značným rozptylom pevnosti (nízka až vysoká), s malou až strednou hustotou puklín a s tvorbou malých až veľkých blokov. Lokálne sa vyskytovali medzivrstevné polôh tektonicky porušených ílovcov,
- pieskovce sú doskovité, sivé, navetrané až silne zvetrané, so stredným až vysokým stupňom pevnosti, s malou až strednou hustotou puklín rozvoľňujúcimi masív na malé až veľké bloky. Pukliny boli otvorené do 2 cm, väčšinou bez výplne, resp. s piesčitou alebo ílovitou výplňou,
- generálny sklon smeru vrstevnatosti je v rozpätí 153-165/25-35°,
- pukliny boli v systémoch 68-83/66-80° a 297-328/70-72°,
- v čase razenia prieskumnej štôlni bol ojedinelý prítok vody na východnom ohraničení polohy ílovcov v zóne s vrstvou pieskovcov do 0,01 l.s-1. Inak bol masív väčšinou vlhký až mokrý.

**Podblok VI/7 (km 6,516-6,532)**

- v tomto úseku dominovali lavicovité až masívne, strednozrnné až jemnozrnné pieskovce, s ojedinelými doskovitými až lavicovitými vrstvami ílovcov. Pieskovce sú sivé až sivomodré, navetrané až slabo zvetrané. Pri koncentracií strmých puklín ojedinele nadobudli charakter porušenej horniny so stredným stupňom pevnosti. Mimo týchto zón prevládala vysoký stupeň pevnosti. Rozdvojenosť puklín bola do 2 – 20 mm. Rozvoľnenie bolo na stredné až veľké bloky,
- generálny úklon vrstiev bol 160-180/32-43°, ktorý bol systémom puklín v pieskovcom komplexe zastretý,
- vrstvy sú smerom k portálu Čadca porušené („strihnuté“) priebežnou, priečnou poruchovou zónou orientácie 310-320/76-85°
- puklinový systém dominoval 3-55/70-80° a 250-310/58-80°,
- v čase razenia štôlni boli zistené prítoky podzemnej vody na konci úseku, v zóne kontaktu s tektonicky porušenými ílovcami. Prítoky boli do 0,01 l.s-1.

**Kvázihomogénny blok VII** v úseku km 6,532 až 6,586 (Tm 454 – 508 m), dĺžky 54,0 m V úseku už bola v ose PTR razená prieskumná štôlna s vyčleneným blokom IV (staničenie únikovej štôlni 55,2-114,2), dĺžky spolu 59,0 m.

**Podblok VII/1 (km 6,532-6,558)**

- v podúseku je už výraznejšie porušenie masívu, so striedaním tektonicky porušených ílovcov a pieskovcov, doskovitých až masívnych ílovcov a tektonicky porušených ílovcov. Ílovce sú tenkodoskovité až laminované. Pieskovce sú lavicovité, sú výraznejšie zastúpené na ukončení podúseku v podobe tektonicky separovaných blokov,
- v celej dĺžke bloku v profile tunela (vrátane už vyrazenej štôlni) je výrazná strižná, mladšia poruchová zóna smeru SZ-JV, v ktorej sú vrstvy vertikálne aj horizontálne poposúvané. Vo vertikálnom smere je pohyb až do 1,5 m. Priebeh celej poruchy je nerovný, zvlnený. Strmé poruchové pásmo má otvorené plochy až do 0,4 m. Generálna orientácia poruchovej zóny je 10-25/80-90° až 40-85/75-90°, resp. preklopená 210-220/80-90°,
- pri razení PTR zo strany portálu Žilina, by porušenie postupne narastalo smerom k portálu Čadca,
- v čase razenia štôlni bolo v tomto podúseku aj výraznejšie zvodnenie masívu, s prítokom 0,1-0,9 l.s-1 (km 6,555-6,558). V ostatnej časti úseku štôlni bol masív vlhký až mokrý, s ojedinelými prítokmi do 0,06-0,2 l.s-1.

**Podblok VII/2 (km 6,558-6,575)**

- pre podúsek je charakteristické zastúpenie veľmi tektonicky porušených ílovcov s ojedinele izolovanými malými až veľkými (60-2 000 mm) blokmi pieskovcov, resp. jeho potrhávanými doskami až lavicami. Pritom sú jednotlivé bloky oproti sebe vertikálne a horizontálne rôzne poposúvané,



- tektonicky porušené ílovce sú sivej, tmavohnedej farby, silne zvetrané, ojedinele až rozložené, nízkej až veľmi nízkej pevnosti. Vzhľadom na veľmi veľkú až extrémne veľkú hustotu puklín dochádzalo k rozvoľňovaniu ílovcov na veľmi malé bloky až úlomky (< 60-200 mm),
- generálny smer doskovitej vrstevnatosti (bridličnatosti) bol v rozpätí 150-215/50-86°,
- v podúseku vyznieva porušenie poruchy SZ-JV. Štruktúra masívu je odrazom poruchových zón so sklonom k SZ. Ich účinkom došlo k zostrmeniu bridličnatosti, potrhaniu pieskovcov a sprehýbaniu ílovcov, ktoré je „kolmé“ na vrstevnatosť. Porušením došlo aj k zmene sklonu bridličnatosti zo sklonu 72-86° na 38-50°.
- výraznejšie porušenie, rozvoľnenie masívu a uvoľňovanie blokov možno predpokladať nazačiatku podúseku v oblasti kaloty a pravej steny (kríženie priečných poruchových zón), kde podúsek začína dvomi poruchovými zónami s orientáciou 340-350/81-85°,
- v poruchových zónach boli v čase razenia štôlne prítoky vody do 0,05-0,4 l.s-1. V úseku ílovcov bol masív mokrý.

**Podblok VII/3 (km 6,575-6,586)**

- podúsek je charakterizovaný súvislejším blokom pieskovca, ktorý je z východnej strany ohraničený tektonickou poruchou a tektonicky porušeným súvrstvom ílovcov a pieskovcov,
- pieskovec je doskovitý až masívny o šírke do cca 10 m. Pieskovec je sivý, navetraný až zvetraný, strednej až vysokej pevnosti, strednej až veľkej hustoty puklín, ktoré rozvoľňovali masív na malé až stredné bloky (20-600 mm),
- generálny smer sklonu vrstevnatosti 150-240/40-70° je zastretý puklinovým systémom orientácie 350-100/60-80°,
- smerom k portálu Čadca je opäť ohraničený zónou tektonicky porušených ílovcov
- pri razení štôlne boli prítoky vôd najmä na kontaktoch medzi ílovcami a pieskovcami v podobe sústredných až rozptýlených prítokov do 0,1-0,5 l.s-1.

**Kvázihomogénny blok VIII v úseku km 6,586 až 6,646 (Tm 508 – 568 m), dĺžky 60,0 m**

**Podblok VIII/1 (km 6,586 – 6,593)**

- podúsek je budovaný tektonicky porušenými, rozblokovanými pieskovcami, ktoré v podobe blokov boli roztrúsené v zóne tektonicky porušených ílovcov, ktoré v podúseku dominovali,
- masív je porušený („strihnutý“) aj priečnou poruchou orientácie 320-0/75-90° s poklesom vrstiev,
- ílovce boli sivozelené, okrovohnedé, silne zvetrané, ojedinele až rozložené, nízkej až veľmi nízkej pevnosti, s veľmi veľkou až extrémne veľkou hustotou puklín,
- vrstevnatosť bola v rozpätí od 2 do 20 mm,
- generálny smer sklonu vrstiev bol 153-210/30-50°,
- v čase razenia štôlne boli v podúseku výraznejšie prítoky vody do 0,1-0,2 l.s-1.

**Podblok VIII/2 (km 6,593 – 6,598)**

- podúsek reprezentuje väčšia šošovka pieskovca, ktorá je obmedzená tektonicky porušenými ílovcami,
- v tektonickej šošovke sú pieskovce doskovité až masívne, sú sivej farby s nádychom do zelena, navetrané až zvetrané, so stredným až vysokým stupňom pevnosti, s malou až strednou hustotou puklín (0,2-2 cm) s rozvoľnením na malé až stredné bloky,
- generálny úklon v pieskovcoch je 140-210/40-60°, ojedinele až so sklonom 70°,
- puklinové systémy reprezentujú orientáciu 0-15/70-85° (otvorené do 6 mm, ojedinele s ílovitou, pevnou výplňou, väčšinou priebežné; 190-220/60-75° (ojedinele otvorené do 2-3 cm, vyplnené pevným ílom) a 310-340/35-50° (zavretý systém s povlakmi Fe),
- razený úsek štôlne bol vlhký až mokrý, s ojedinelým prítokom podzemnej vody do 0,1-0,2 l.s-1.

**Podblok VIII/3 (km 6,598 – 6,646)**

- Na základe geologickej dokumentácie razenej prieskumnej štôlne môžeme z inžinierskogeologického hľadiska podúsek hodnotiť nasledovne:
- dĺžka bloku 48 m,
- výška nadložia je od 5 do 18 m,
- vystrojovacia trieda VI.,

- blok reprezentuje posledný masív smerom k portálu Čadca,
- masív má dominantné zastúpenie tektonicky porušených ílovcov. V masíve sú nerovnomerne zachovalé, izolované bloky pieskovca, obsahu do 10-20%,
- ílovce boli hnedej, hnedočiernej, hrdzavosivej farby, laminované, tenkodoskovité, navetrané až slabo zvetrané, smerom z masívu a lokálne v polohách silne zvetrané až rozložené, strednej až nízkej pevnosti. Pri strednej až veľkej hustote puklín (0,5-6 cm) sa rozvoľňovali na drobné úlomky (<6 cm), Lokálne boli zóny ešte výraznejšieho rozvoľnenia ílovcov,
- pieskovce boli hrdzavé, hnedé, sivohnedé, pri väčších mocnostiach sivohnedé, tektonicky veľmi porušené, potrhane, v tektonických zónach vertikálne a horizontálne oproti sebe poposúvané,
- zmeny v sklone vrstiev odrážajú tektonické porušenie. Od portálu Žilina bol smer sklonu vrstiev v rozsahu 170-240/30-46°, ktorý cca 35 m pred koncom PTR prešiel v smer sklonu 170-240/30-46°,
- masív bol výrazne rozvoľnený systémami puklín 30-75/30-50°, 110-120/57-72°, 220-261/52-77° a 300-347/60-80°, ktoré boli sprievodnými zónami výraznejších porúch v úseku štôlne 35,2-36,6 m (35/77°, 288/88°, 185/580°), 30,5-33,6 m (323/70° a 156/60°), 4,7-6,0 m (160/80° - šírky do 20 cm),
- úsek štôlne v čase razenia bol vlhký až moký s výraznejšími prítokmi v staničení štôlne 32,8-34,4 m (0,01-0,1 l.s-1), 38,8-39,6 m (0,05 l.s-1), 41,2-44,4 m (0,05-0,2 l.s-1), 46,0-47,2 m (0,1-0,2 l.s-1). V metráži štôlne 45,2 došlo pri doprofilovaní výrubu k prerazeniu statickej zásoby vody s výdatnosťou 1,7 l.s-1. Všetky výraznejšie prítoky boli v masíve v zóne 32,8-47,2 m, tj. v metráži PTR km 6,602-6,615, v úseku s častejším výskytom šošoviek a porušených vrstiev pieskovcov.

V rámci IGHG prieskumov boli v trase diaľnice D3 a jej hlavných objektov najčastejšie identifikované nasledujúce rizikové faktory:

- prítomnosť výrazných zamokrení
- zvetranie a tektonické porušenie paleogénnych hornín
- zosuvné porušenia terasových svahov
- agresivita kvapalného prostredia (III. stupeň, IV. stupeň)
- heterogenita a mocnosť antropogénnych navážok
- zvetranie povrchovej vrstvy a lokálne tektonické porušenie paleogénnych hornín
- lokálne možné prítoky (slzenia) podzemných vôd počas výdatných atmosférických zrážok
- erozívne účinky rieky Bystrica

Najčastejšie odporúčané návrhy pre výstavbu objektov:

- zabezpečenie stability a únosnosti podlažia násypu
- odvedenie povrchových vôd z územia
- násypové svahy chrániť proti erózii (geosyntetické materiály, hydroosev a pod.),
- výkopy stavebných jám zabezpečiť voči prítoku povrchovej vody
- chrániť kovové materiály v priamom styku s podzemnou vodou zosilnenou hydroizoláciou
- pri zhutnení násypu dodržať podmienky stanovené STN 73 6133,
- stabilitu výkopu stavebných jám zabezpečiť pomocou pažiacej konštrukcie
- realizovať protierózne opatrenia zárezového svahu (hydroosev a pod.)
- realizovať protimrazové opatrenia zárezového svahu

Pre objekty oporných a zárubných múrov:

- stabilitu zárezov zabezpečiť kotveným zárubným múrom založeným na pilótach resp. mikropilótach s votknutím do paleogénneho podlažia,
- zárezy v zosuvnom území budovať po častiach so zabezpečením
- zvýšenie stability zosuvných území pomocou odvodnenia subhorizontálnymi vrtmi
- kotvené oporné múry založiť hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach votknutých do paleogénneho podlažia, pri ich realizácii bude potrebné počítať s nestabilitou stien vrtov pri vŕtaní pilót, ktoré bude potrebné pažiť, v prípade výskytu hrubších vrstiev pieskovcov R2-R3 zvážiť zakladanie na mikropilótach
- stabilitu výkopu stavebných jám zabezpečiť pomocou pažiacej konštrukcie

Vo variante 1 boli v návrhu technického riešenia stavebných objektov diaľnice D3, najmä samotného cestného telesa, oporných a zárubných múrov a mostných objektov a tunela použité primerané technické opatrenia na zabezpečenie stability. Opatrenia sú podložené stabilitnými výpočtami, vykonanými odborne spôsobilými osobami, odborníkmi vo svojom odbore. Vysoká technická náročnosť riešenia sa prejaví vo vyššej cene diela.

Pri prevádzke diaľnice sa nepredpokladá ovplyvnenie geodynamických procesov, vzhľadom na vykonané opatrenia v technickom riešení. Pred, počas a po skončení výstavby sa navrhuje geotechnický monitoring v náročných úsekoch s návrhom vysokých násypov a oporných múrov. Vzhľadom na neprístupnosť terénu pre určité oblasti a na základe požiadaviek projektantov bol navrhnutý rozsah prác doplnkového IGHP, ktorý uvádzame v časti C.IV.2.1 Opatrenia na ochranu horninového prostredia.

### **C.III.2.3 Využitelnosť zemín z výkopov a hĺbenia tunela Horelica**

Podrobnejšie – kvantitatívne je bilancia zemín popísaná v kapitole B.I.3 Suroviny.

Vyťažený materiál zo zárezov bude silne heterogénny, v závislosti na prevládajúcej zložke hornín. Podrobné posúdenie vhodnosti vyťaženého materiálu - hornín zo zárezov do násypov a podložia vozovky, bude možné vykonať až na základe skutočne vyťaženého materiálu, jeho zloženia a zrnitosti.

Na základe výsledkov z razenia južnej tunelovej rúry tunela Horelica (LTR) a únikovej chodby, ako i z realizácie prieskumných geologických diel môžeme predpokladať, že väčšinu vyťaženého materiálu bude tvoriť súvrstvie ílovcov, s polohami pieskovca, súvrstvie pieskovcov s ojedinelými ílovcami a súvrstvie tektonicky porušených ílovcov s rôznym stupňom zvetrania a porušenia.

V oblasti východného portálu Horelica budú vyťažené zeminy tvoriť kvartérne deluviálne íly a sute. Zeminy typu F2/CG a F6/CL-CI sú podľa STN 73 6133 podmienečne vhodné do násypov. Tieto zeminy majú pri väčšej vlhkosti menšiu stabilitu a výrazne klesá ich pevnosť. Vtedy sú namrzavé až nebezpečne namrzavé. Zlepšenie vlastností sa dá dosiahnuť dávkovaním hydraulických spojív. Pri budovaní násypov možno tieto íly uplatniť v tzv. sendvičovej štruktúre alebo vystužených násypoch. Pre podložie vozovky sú zeminy typu F2/CG podmienečne vhodné a zeminy typu F6/CL-CI nehodné. Íl piesčitý (F4/CS1) je ako materiál do násypu vhodný, má ílovitú a prachovitú zložku s dobrými tmeliacimi vlastnosťami a poskytuje podmienečne vhodné podložie. Piesčité íly (F4/CS2) vzhľadom na nepriaznivé doplnkové kritéria ( $w_L > 60$  a  $f = 50-65\%$ ), ako aj íly s vysokou plasticitou F8/CH, sú na budovanie násypov a tiež ako podložie vozovky nehodné. Zeminy sú namrzavé až nebezpečne namrzavé. Pri vysokej vlhkosti sú kašovité, veľmi nestabilné a stlačiteľné s nízkou pevnosťou, je potrebné bezpodmienečne zabrániť prístup vody. Ich veľkou nevýhodou je obtiažna úprava, ekonomicky neefektívna, zlá zhutniteľnosť a veľké objemové zmeny pri zmene vlhkosti. Zlepšenie vlastností týchto zemín je možné prímесou vápna. Pri budovaní násypu možno tieto íly uplatniť v tzv. sendvičovej štruktúre (vystužené násypy). Sute ílovito-kamenité typu G5/GC sa radia medzi materiály vhodné do násypov a podmienečne vhodné pre podložie. Sú namrzavé až mierne namrzavé a vyznačujú sa dobrou zhutniteľnosťou.

Pri razení severnej tunelovej rúry a východného portálu tunela Horelica je horninový masív tvorený paleogénnym flyšovým súvrstvím, zvetraných a porušených ílovcov a pieskovcov triedy R6-R3 a horninami navetraných a zdravé ílovcov triedy R5-R3 a pieskovcov triedy R3-R1. U zvetraných a porušených ílovcov typu G5/GC a triedy pevnosti R6, lokálne až R5 bude problémom ich zhutnenia väčší podiel ílovcových úlomkov a hrúd s bridličnatou štruktúrou (ktorá sa časom samovoľne rozpadáva), pevná konzistencia. To predurčuje pre ich zhutnenie použitie ťažkých vibračných ježkových valcov z dôvodu, aby väčšina ílovcových hrúd a úlomkov vo vrstvách sa rozpadla už počas hutnenia. Navyiac tieto ílovcové zeminy možno použiť iba do menej exponovaných častí násypov, resp. je žiaduce ich vrstvy kombinovať aj s vrstvami vhodnejších (štrkovitých a kamenitých) zemín, alebo ich vystužiť napr. syntetickými geomrežovinami (sieťami).

V neposlednej miere sa javí potrebným aj opatrenie, aby podkladné (štrkopiesčité) vrstvy pod vozovkou boli ukladané až po prezimovaní takéhoto násypu z ílovitých zemín.

Pri zdravých až navetraných pieskovcových vrstvách sa odporúča ich selektívna ťažba, aby sa dosiahlo vytriedenie pevnejších pieskovcov hlavne triedy R3-R1, ktoré zodpovedajú vhodným materiálom kamenitej sypaniny z mäkkých skalných hornín, a tiež z tvrdých skalných hornín ako pre podložie vozovky, tak aj do vrstevnatých násypov ako vystužujúca vrstva. Pieskovce zvetrané a porušené triedy R5-R3, rozpadnuté na úlomky, možno použiť do násypov v kombinácii s vrstvami rozložených ílovcov a siltovcov, alebo ako drenáž.

Najkomplikovanejšie pomery z hľadiska využiteľnosti hornín budú pod zónou zvetrania pri výskyte navetraných až zdravých ílovcov triedy R5-R4, ktoré sa vyznačujú celistvejšou a bridličnatou štruktúrou, majú nízku vlhkosť a tvrdú konzistenciu. Pri nemožnosti získania vhodnejších materiálov do násypových cestných telies bude potrebné pre tieto horniny zriadiť dočasné depónie aj s prezimovaním, kedy je predpoklad ich samovoľného rozpadu aj zvýšenia ich vlhkosti. Potom aj takéto ílovce možno podmienene použiť do násypov, obdobne ako ílovce a siltovce zo zvetranej zóny.

V rámci stavby sa uvažuje s maximálne možným využitím výkopovej zeminy do násypu, podmienene vhodná zemina sa upraví (presúšaním, vápnením, cementovaním a pod.). Úplne nevhodná zemina do zemných telies (šedé íly, bahná a iné) sa odvezie na riadenú skládku.

V úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica pri celkovom zhodnotení zemných prác prevažuje násyp nad výkopom. Nedostatok násypového materiálu sa bude riešiť dovozom z časovo skoordinovalých nadväzujúcich stavieb diaľnice D3, kde sú prebytky materiálov, resp. dovozom z dostupných zemníkov v regióne.

V úseku stavby diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa predpokladá získať najväčší objem zeminy z razenia tunela Horelica. Výrub z tunela Horelica bude zapracovaný v maximálnej možnej miere do telesa diaľnice. V celkovej bilancií prevláda výkop nad násypom.

Pri zemných prácach sa uvažuje podľa možností s priamym premiestnením výkopovej zeminy do násypov bez medzidepónií. Na dočasné uskladnenie zeminy z trasy sa v odôvodnených prípadoch využijú časti plôch stavebných dvorov, prípadne iné plochy v obvode staveniska.

Napriek vyššie uvedeným informáciám spravidla DSP oboch častí stavby diaľnice D3 konštatujú nedostatok násypového materiálu v celkovom objeme 1 508 097,9 m<sup>3</sup>, na druhej strane sa konštatuje prebytok výkopu (nevhodných zemín) v objeme 751 891,0 m<sup>3</sup>. Vhodný materiál na výstavbu bude potrebné zadovážiť z iných zdrojov, nevhodný materiál bude potrebné deponovať na trvalé skládky.

Porovnanie variantov z hľadiska bilancie výkopov a násypov

#### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na bilanciu výkopov a násypov hodnotíme ako nulový (0).**

#### **Variant 1**

**Na základe vyššie uvedených informácií hodnotíme vplyv výstavby diaľnice D3 vo Variante 1 na bilanciu výkopov a násypov ako mierne významný negatívny vplyv (-2).**

**Obdobie prevádzky diaľnice D3 nemá vplyv na bilanciu výkopov a násypov (0).**

#### **C.III.2.4 Skládky, antropogénne návažky**

V okolí trasy diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil sa nachádzajú environmentálne záťažové evidované v Informačnom systéme environmentálnych záťaží a v registroch ŠGÚDŠ. Ich zoznam je obsahom časti C.II.2.5 Stav znečistenia horninového prostredia. Z vymenovaných registrovaných environmentálnych záťaží sa žiadna nenachádza v trase navrhovanej stavby. Z registrovaných skládok (ŠGÚDŠ) sa pravdepodobne v trase navrhovanej stavby nachádza len:

- R. č. 6408 (k.ú. Kysucký Lieskovec), prekrytá upravená skládka SO, PO a kaly, nachádza sa cca na úrovni km 22,300 celkom na začiatku úseku stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica po ľavej strane cesty I/11 (v smere staničenia D3) a pri potoku Lodnianka. Podľa ostatnej aktualizácie Záznamového listu

z Registra skládok ŠGÚDŠ (2.2.2021) skládka má plochu cca 80 m<sup>2</sup>, objem 24 m<sup>3</sup>, priemernú mocnosť 0,3 m. Zloženie odpadu: železný šrot, azbestocementový kusový odpad, kal a odpad z výroby drevotlačných dosiek s pojivom, odpad z PVC, odpadové sklo, zvyšky rastlín, škvara, troska a popol zo spaľovni odpadu, telá zvierat (<https://apl.geology.sk/skladky/>).

Antropogénne navážky zistené podrobnými IGHG prieskumami boli predmetom mapovacích prác pre úseky D3 KNM - Oščadnica v km 22,300 – 31,700 D3; Diaľnica D3 KNM – Oščadnica, úsek v km 31,700 – 33,017 D3 (DSP 2) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil v km 33,017 – 37,021 D3 (DSP 1). V rámci IG prieskumov boli identifikované najmä antropogénne navážky, ktoré v súčasnosti tvoria konštrukčné vrstvy rôznych križovaných objektov, základy, cesty, chodníky, úpravy tokov atď.

V rámci zemných prác budú pravdepodobne na plochách trvalého a dočasného záberu stavby postupne odkrývané antropogénne navážky. Na základe informácií z podrobného IGHG prieskumu a z praktických skúseností zo stavby privádzača Kysucké Nové Mesto sa predpokladá, že zloženie navážok zistené v rámci stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil, bude podobné tomu, ktoré bolo zistené počas výstavby privádzača, t.j. odpady kategórie 17 05 04, 17 09 04 a 17 01 01, ostatný odpad.

V súlade s platnou legislatívou a princípmi hierarchie odpadového hospodárstva sa stavebné odpady na mieste separujú, pripravujú na recykláciu a v čo najväčšej miere sa zrecyklujú – napr. sa použijú do násypov alebo podložia cestného telesa. Zhotoviteľ stavby bude aj ekonomickými nástrojmi (vysokou cenou za skládokovanie stavebných odpadov) nútený získaný materiál separovať a materiálne zhodnotiť - recyklovať.

Okrem ostatného odpadu môže počas prípravy územia vzniknúť podozrenie na výskyt odpadu znečisteného nebezpečnými látkami, preto je na stavbe nevyhnutná prítomnosť environmentálneho dozoru a geológa. So stavebným odpadom a odpadom z demolií obsahujúcim nebezpečné látky alebo znečisteným nebezpečnými látkami je zhotoviteľ povinný nakladať takým spôsobom, že nedôjde k znečisteniu ostatných stavebných odpadov a odpadov z demolií určených na opätovné použitie alebo recykláciu. Likvidácia nebezpečných odpadov musí byť vykonávaná iba osobami, ktoré majú na túto činnosť oprávnenie vydané Úradom verejného zdravotníctva SR.

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. prostredníctvom zhotoviteľa stavby odstráni z pozemkov, ktorých je vlastníkom, antropogénne navážky v rozsahu realizácie navrhovanej činnosti, čím veľmi významne prispeje k vyčisteniu územia od starých nelegálnych navážok. Zároveň sa v maximálnej možnej miere získaný materiál zhodnotí pri výstavbe diaľnice a tým sa šetrí prírodné zdroje materiálov, čo hodnotíme ako pozitívne.

Na druhej strane je potrebné počítať s rizikom, že počas zemných prác bude obnažený odpad znečistený nebezpečnými látkami, alebo aj nebezpečný odpad. V takom prípade môže byť ohrozený plynulý priebeh výstavby a na strane zhotoviteľa môžu vznikať dodatočné neočakávané náklady spojené s odborným posúdením zisteného materiálu a s konečným zneškodnením takýchto odpadov.

V nulovom variante sa neočakáva žiadny negatívny vplyv na horninové prostredie, avšak rozsah zistených antropogénnych navážok je trvalým rizikom znečistenia horninového prostredia.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na horninové prostredie

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na horninové prostredie hodnotíme ako málo významný negatívny vzhľadom na výskyt antropogénnych navážok v území (-1).**

##### **Variant 1**

**Na základe vyššie popísaných vplyvov Variantu 1 na horninové prostredie počas výstavby hodnotíme ako významne negatívny (-3).**

**Vzhľadom na možnosť stabilizácie niektorých svahových deformácií prostredníctvom výstavby oporných konštrukcií vplyv Variantu 1 na horninové prostredie počas prevádzky hodnotíme ako málo významne pozitívny (+1).**

**C.III.2.5 Vplyvy na osobitne chránené objekty v krajine (chránené ložiskové územie, dobývací priestor, ťažobné priestory nevyhradených surovín a pod.)**

Podľa registrov Štátneho geologického ústavu D. Štúra (oddelenie Geofondu) patrí celý úsek diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil do oblasti, v ktorej nie je možné vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn.

V okolí predmetných úsekov diaľnice D3 sa nenachádzajú žiadne registrované ložiská nerastných surovín. V trase diaľnice D3 a jej bezprostrednom okolí sa nenachádza lokalita vhodná na ťažbu jednicového materiálu, preto ho bude nutné dovážať (aj vzhľadom k prebytkom výkopu je nutné pre niektoré objekty zabezpečiť triedené kamenivo).

Výstavbou diaľnice D3 nebude negatívne ovplyvnená činnosť v existujúcich prevádzkach. V súlade s ustanoveniami § 18 a § 19 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov stavba diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil neznemožní, a ani nesťaží, využívanie ložiska.

Výstavbou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá otváranie nových ložísk v okolí hodnoteného územia, ale bude sa využívať ložiskový potenciál existujúcich zdrojov v území, čo hodnotíme ako pozitívny vplyv.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na osobitne chránené objekty v krajine

**Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na osobitne chránené objekty v krajine hodnotíme ako neutrálny, žiadny vplyv (0).**

**Variant 1**

**Vplyv variantu 1 na osobitne chránené objekty v krajine počas výstavby hodnotíme ako neutrálny, žiadny vplyv (0).**

**Vplyv variantu 1 na osobitne chránené objekty v krajine počas prevádzky hodnotíme ako neutrálny, žiadny vplyv (0).**

**C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy**

Výstavbou diaľnice D3 sa zvýši podiel spevnených plôch v krajine na úkor poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov. To má vo všeobecnosti za následok zvýšenie povrchového odtoku vody bez vsakovania zrážkovej vody v mieste spadu a tvorby podzemnej vody. Výstavbou kanalizácie sa zrážková voda odvedie cez prečisťovacie systémy do recipientu. To na jednej strane umožňuje zachytiť prípadné havarijné znečistenie pôdy a vody, na strane druhej však dochádza k rýchlemu odvedeniu vody z územia. Vzhľadom na odkanalizovanie diaľnice D3 môže v čase intenzívnej zrážkovej činnosti dochádzať k dynamickému rýchlemu odtoku zrážkovej vody z povrchu vozoviek, k zvýšeniu prietokov a hladiny vôd v príľahlých recipientoch s následným vznikom povodní. Aby sa zabránilo tomuto efektu, navrhujú sa retenčné nádrže (v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil) s regulovaným odtokom vody do recipientu, ktoré môžu byť zahumosené a zatravnené, čím sa podmieni evapotranspirácia a zvýši aj dekontaminačný efekt. Brehy vodných tokov musia byť zvýšené na prietoky požadované správcom povodia.

**Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy**

Za účelom vyhodnotenia adaptácie projektu na riziká vyplývajúce z budúcich možných zmien klímy boli vypracované dokumentácie Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy samostatne pre úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (obidve vypracovali Vodné zdroje Slovakia, s.r.o., 2023/2024, prílohy k SoH č. 8A a 8B). Vyhodnotenie bolo spracované v zmysle

Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ktorá vychádza zo Stratégie Európy 2020. Pri vypracovaní sa principiálne vychádzalo z metodického usmernenia vypracovaného Ministerstvom dopravy a výstavby SR a Výskumným ústavom dopravným a.s. Žilina „Metodická príručka posudzovania dopadov zmeny klímy na veľké projekty v sektore doprava“ (Ondrejka a kol., 2018). Spracovanie analýzy a posúdenia rizík spojených so zmenou klímy a ich potenciálnych vplyvov na veľké investičné projekty je v zmysle požiadaviek definovaných v Operačnom programe Integrovaná infraštruktúra 2014-2020 povinnou súčasťou predkladanej žiadosti o nenávratný finančný príspevok.

Predpokladom objektívneho posúdenia rizík investičného projektu súvisiacich so zmenou klímy je podrobná analýza navrhovaného zámeru z geografického hľadiska reflektujúceho klimatické a hydrologické podmienky v dotknutej lokalite a analýza konštrukčného vyhotovenia a technického riešenia stavby s ohľadom na existenciu typologických prvkov, objektov a iných súčastí diaľnice potenciálne citlivých na klimatické a hydrologické riziká.

Variabilita klímy a ich odozva na vodnosť tokov bola zisťovaná v regióne Kysúc podľa dlhodobých pozorovaní meteorologických staníc Žilina a Čadca, zrážkomerných staníc Skalité, Makov, Turzovka, Oščadnica, Stará Bystrica, Krásno nad Kysucou, Nesluša, Kysucké Nové Mesto a hydrologických staníc Čadca, Zborov nad Bystricou a Kysucké Nové Mesto (Soták, Liová, Borsányi, 2002).

Klimatické pomery územia chápeme ako dlhodobý režim počasia, ktorý vychádza z geografickej polohy Slovenska v strednej Európe a z toho vyplývajúcej príslušnosti ku klimatickému pásmu a klimatickej oblasti.

Pod pojmom klimatické zmeny sa rozumejú iba tie zmeny v klimatických pomeroch, ktoré súvisia s antropogénne podmieneným rastom skleníkového efektu atmosféry od začiatku priemyselnej revolúcie (asi od r. 1750), ak sa dajú odlíšiť od zmien prirodzených. K antropogénnym faktorom patrí najmä zvyšovanie emisií skleníkových plynov. Skleníkové plyny sú plyny, vyskytujúce sa v atmosfére Zeme, ktoré majú schopnosť prepúšťať krátkovlnné žiarenie prichádzajúce od Slnka, ale zadržujú dlhovlnné infračervené žiarenie zemského povrchu. Dôsledkom skleníkového efektu je ohrievanie spodnej vrstvy atmosféry a zemského povrchu. Skleníkovými plynmi v atmosfére prirodzeného pôvodu sú vodná para, oxid uhličitý, skleníkovými plynmi antropogénneho pôvodu sú oxid uhličitý, metán, oxid dusný, fluorované uhľovodíky, fluorid sírový, freony, halony a mnoho ďalších plynov (napr.  $\text{SF}_5\text{CF}_3$  – trifluórmetyl-sulfopentafluorid,  $\text{NF}_3$  - fluorodusík,  $\text{CF}_3\text{I}$ ). Príčinou globálneho otepľovania je zosilnenie prirodzeného skleníkového efektu zvyšovaním koncentrácie skleníkových plynov v dôsledku ľudskej činnosti, čím dochádza k prehrievaniu zemského povrchu.

Podľa Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy – aktualizácia (MŽP SR, 2018) môžeme na území Slovenska v budúcnosti očakávať nasledovný vývoj klímy:

#### *Teplota vzduchu*

- priemery teploty vzduchu by sa mali postupne zvyšovať o 2 až 4 °C v porovnaní s priemerami obdobia 1951-1980, pričom sa zachová doterajšia medziročná a medzisezónna časová premenlivosť;
- trochu rýchlejšie by mali rásť denné minimá ako denné maximá teploty vzduchu, čo spôsobí pokles priemernej dennej amplitúdy teploty vzduchu;
- scenáre nepredpokladajú výraznejšie zmeny v ročnom chode teploty vzduchu, v jesenných mesiacoch by, ale mal byť rast teploty menší ako v zvyšnej časti roka;

#### *Úhrn zrážok*

- ročné úhrny zrážok by sa nemali podstatne meniť, skôr sa predpokladá mierny nárast (okolo 10%), predovšetkým na severe Slovenska;
- väčšie zmeny by mali nastať v ročnom chode a časovom režime zrážok – v lete sa všeobecne očakáva slabý pokles úhrnov zrážok (predovšetkým na juhu Slovenska) a v zvyšnej časti roka slabý až mierny rast úhrnov zrážok (predovšetkým v zime a na severe Slovenska). V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málo

zrážkové (suché) obdobia na strane jednej a budú zrážkovo výdatnejšie krátke daždivé obdobia na strane druhej;

- pretože sa očakáva teplejšie počasie v zime, tak až do výšky 900 m n. m. bude snehová pokrývka nepravidelná a častejšie sa budú vyskytovať zimné povodne – snehová pokrývka bude zrejme v priemere vyššia iba vo výške nad 1200 m n. m., tieto polohy predstavujú na Slovensku menej ako 5% rozlohy, čo nemôže podstatne ovplyvniť odtokové pomery;

#### *Iné klimatické prvky a charakteristiky*

- neočakávajú sa žiadne významné zmeny v priemeroch globálneho žiarenia, rýchlosti a smeru vetra;
- vzhľadom na zosilnenie búrok v teplej časti roka sa očakáva častejší výskyt silného vetra, víchríc a tornád v súvislosti s búrkami;
- pokles vlhkosti pôdy na juhu Slovenska (rast potenciálnej evapotranspirácie vo vegetačnom období roka asi o 6 % na 1 °C oteplenia, úhrny zrážok sa vo vegetačnom období roka podstatne nezvýšia).

#### Posudzovanie investičného zámeru z hľadiska rizík spojených so zmenou klímy je realizované prostredníctvom čiastkových krokov:

##### **1. Analýza citlivosti infraštruktúrneho projektu na prírodné riziká súvisiace so zmenou klímy** - Základným cieľom analýzy citlivosti projektu je určenie:

- prírodných rizík súvisiacich so zmenou klímy, na ktoré je projekt citlivý (silný vietor, silné dažde, snehové javy, námrazové javy, vysoké teploty, búrkové javy, povodne, zosuvy, sucho, hmly).
- potenciálnych dopadov pôsobenia týchto prírodných rizík na infraštruktúrnú stavbu, t.j. na jej konštrukciu a prevádzku,
- prahových hodnôt odolnosti projektu a jeho rezerv vzhľadom na predpokladanú úroveň pôsobenia rizikových faktorov prírodných rizík súvisiacich so zmenou klímy,
- definovanie špecifických požiadaviek na detailnejšie posudzovanie citlivosti projektu v ďalšej etape životného cyklu projektu, resp. v ďalšom kroku posudzovania zraniteľnosti a rizík projektu.

##### **2. Analýza expozície infraštruktúrneho projektu prírodným rizikám súvisiacich so zmenou klímy** - Základným cieľom analýzy expozície projektu je:

- určiť súčasnú a predpokladanú úroveň pôsobenia rizikových faktorov prírodných rizík na území, v ktorom je infraštruktúrna stavba realizovaná (t.j. frekvencia a intenzita),
- preveriť, ktoré úseky infraštruktúrnej stavby, vrátane jednotlivých objektov budú vystavené pôsobeniu rizikových faktorov prírodných rizík danej úrovne.

##### **3. Posúdenie zraniteľnosti infraštruktúrneho projektu z hľadiska rizík súvisiacich so zmenou klímy** – Zraniteľnosť projektu na zmenu klímy predstavuje mieru, do akej je systém náchylný alebo neschopný zvládnuť určitú úroveň rizikových faktorov prírodných rizík očakávanú v dôsledku zmeny klímy. Zraniteľnosť infraštruktúry možno v tomto význame definovať ako funkciu:

- charakteru, intenzity a rýchlosti zmeny klimatických podmienok a súčasne úrovne rizikových faktorov, ktorým bude infraštruktúrna stavba v dôsledku zmeny klímy potenciálne vystavená,
- citlivosti infraštruktúry k zmene úrovne rizikových faktorov prírodných rizík v dôsledku zmeny klímy,
- dimenzovanej odolnosti infraštruktúrnej stavby na absorbovanie akýchkoľvek negatívnych dôsledkov zmeny klímy, resp. očakávanej úrovne rizikových faktorov prírodných rizík.

##### **4. Posúdenie rizík infraštruktúrneho projektu súvisiacich so zmenou klímy** - Proces posudzovania rizika pozostáva z troch základných, navzájom sa prelínajúcich čiastkových krokov:

- Identifikácia rizík - proces určovania rizikových činiteľov ovplyvňujúcich úspech projektu,
- Analýza rizík - pochopenie povahy rizika a určenie úrovne rizika,
- Hodnotenie rizík - určenie hranice akceptovateľnosti rizika.

##### **5. Identifikácia adaptačných opatrení** - Základným cieľom identifikácie adaptačných opatrení je v nadväznosti na výsledky posudzovania rizík projektu súvisiacich so zmenou klímy zhromaždenie súboru všetkých potenciálnych adaptačných možností umožňujúcich zníženie výslednej miery rizík projektu na akceptovateľnú úroveň. Identifikácia adaptačných opatrení sa teda realizuje v prípade, ak boli riziká



projektu súvisiace so zmenou klímy vyhodnotené ako neakceptovateľné z hľadiska závažnosti dôsledkov, ktoré spôsobia v priebehu životnosti, resp. počas prevádzky infraštruktúrnej stavby.

Na základe posúdenia rizík infraštruktúrneho projektu Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil bola pre jednotlivé riziká priradená výsledná miera rizika:

Tabuľka 82 Zoznam rizík infraštruktúrneho projektu Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil

P.č.	Riziko	Výsledná miera rizika D3 KNM-Oščadnica	Výsledná miera rizika D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil
1.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku silného vetra	Stredné riziko	Stredné riziko
2.	Narušenie statiky mostov dôsledku tlaku vetra	Nízke riziko	Nízke riziko
3.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku silného dažďa	Stredné riziko	Stredné riziko
4.	Lokálne zaplavenie úsekov cestných komunikácií v dôsledku silných dažďov	Nízke riziko	Nízke riziko
5.	Podmáčanie podlažia vozovky v dôsledku silných dažďov	Nízke riziko	Nízke riziko
6.	Narušenie stability násypov, zárezov svahov, oporných a zárubných múrov v dôsledku silných dažďov	Nízke riziko	Nízke riziko
7.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku snehových javov	Stredné riziko	Stredné riziko
8.	Poškodenie konštrukčných vrstiev vozovky v dôsledku snehových javov	Nízke riziko	Nízke riziko
9.	Narušenie statiky mostov, PHS v dôsledku záťaže snehom	Nízke riziko	Nízke riziko
10.	Narušenie stability násypov, zárezov svahov, zárubných a oporných múrov v dôsledku snehových javov	Nízke riziko	Nízke riziko
11.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku námrazových javov	Stredné riziko	Stredné riziko
12.	Poškodenie konštrukčných vrstiev vozovky v dôsledku námrazových javov	Nízke riziko	Nízke riziko
13.	Poškodenie konštrukčných vrstiev vozovky v dôsledku vysokých teplôt a slnečného žiarenia	Nízke riziko	Nízke riziko
14.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku búrky	Vysoké riziko	Vysoké riziko
15.	Podmáčanie podlažia vozovky vplyvom búrkových javov	Nízke riziko	Nízke riziko
16.	Lokálne zaplavenie úsekov diaľnice (v dôsledku búrky)	Stredné riziko	Stredné riziko
17.a	Narušenie statiky mostov, PHS v dôsledku tlaku vetra (búrka)	Nízke riziko	Nízke riziko
17.b	Narušenie statiky PHS v dôsledku tlaku vetra (búrka)	Stredné riziko	Stredné riziko
18.	Narušenie stability násypov, zárezov, oporných a zárubných múrov v dôsledku extrémnych zrážok počas búrok	Stredné riziko	Stredné riziko
19.	Narušenie stability svahov v dôsledku povodní	Nízke riziko	Nízke riziko
20.	Poškodenie pilierov mostných objektov vedúcich ponad vodný tok vodou alebo unášaným materiálom	Nízke riziko	Nízke riziko
21.	Zavalenie CK zosunutou pôdou (extrémne zrážky, extrémne sucho)	Nízke riziko	Nízke riziko
22.	Narušenie stability podlažia stavebných objektov	Nízke riziko	Nízke riziko
23.	Požiar suchej vegetácie v blízkosti cestnej komunikácie	Nízke riziko	Nízke riziko
24.	Narušenie stability násypov, zárezov, svahov, oporných a zárubných múrov v dôsledku sucha	Nízke riziko	Nízke riziko
25.	Dočasné bezpečnostné a prevádzkové obmedzenia v dôsledku výskytu hmiel	Stredné riziko	Stredné riziko

Zdroj: Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (VODNÉ ZDROJE SLOVIAKIA, s. r. o., 2023; 2024)

Na základe výsledkov posúdenia rizík súvisiacich so zmenou klímy boli v investičnej fáze infraštruktúrneho projektu diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil identifikované nízke a stredné riziká a jedno vysoké riziko.

Vysoké riziko infraštruktúrnej stavby bolo zistené na úrovni prevádzkových a bezpečnostných obmedzení spojených s extrémnymi zrážkami a silným vetrom, poprípade krupobitím počas búrkových javov, ktorých intenzita a frekvencia v dôsledku zmeny klímy bude v budúcnosti narastať. Pôsobenie rizikových faktorov na infraštruktúru je len dočasného charakteru a vzhľadom na existenciu informačného systému diaľnice, ktorý umožní dostatočne včas reagovať na nepriaznivú poveternostnú situáciu, toto riziko možno akceptovať.

Stredné riziká spôsobené klimatickými javmi ako silný vietor, silný dážď, snehové javy, námraza a hmla identifikované na úrovni dopravno-prevádzkových funkcií diaľnice predstavujú rovnako obmedzenia dočasného charakteru a vzhľadom na prijaté opatrenia umožňujúce včasnú identifikáciu a reakciu na vzniknutú situáciu, predstavujú prijateľné riziko.

Riziká súvisiace s konštrukčnou zraniteľnosťou projektu ako lokálne zaplavenie úsekov cestnej komunikácie v dôsledku búrky (riziko č. 16), narušenie statiky PHS v dôsledku tlaku vetra (búrka) - riziko 17b a narušenie stability násypov, zárezov, oporných a zárubných múrov v dôsledku extrémnych zrážok počas búrok (riziko č. 18) boli identifikované na úrovni stredných rizík. Uvedené riziká súvisia najmä s extrémnou zrážkovou činnosťou počas búrok a schopnosťou navrhovaného odvodňovacieho systému infraštruktúrnej stavby odvieť zrážkovú vodu z povrchu cestných komunikácií a svahov príľahlého územia.

V návrhu technického riešenia posudzovanej stavby boli zohľadnené výsledky niekoľkých etáp inžinierskogeologických a hydrogeologických prieskumov, navrhnuté stabilizačné opatrenia, odvodnenie svahov, varovný systém a monitoring.

Závažné poškodenie diaľničnej infraštruktúry, ktoré by vyžadovalo prijatie mimoriadnych opatrení, významnú až zásadnú zmenu technického riešenia stavby alebo trvalé uzatvorenie prevádzky v dôsledku zničenia stavby vplyvom zmeny klímy je vzhľadom na stavebno-technické zhotovenie stavby a jej súčastí a prijaté opatrenia vzácné až nepravdepodobné.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že opatrenia prijaté na zabezpečenie odolnosti projektu diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil na súčasnú premenlivosť klímy a jej budúce prejavy sú dostatočné a nenavrhujú sa nové adaptačné opatrenia.

#### **C.III.4 Vplyvy na ovzdušie**

Kvalitu ovzdušia v posudzovanom území ovplyvňujú najmä stacionárne priemyselné zdroje znečistenia a intenzívna automobilová doprava. Emisie látok znečisťujúcich ovzdušie ovplyvňuje nepriaznivá plynulosť jazdy, kongescie.

Vplyv navrhovanej stavby diaľnice na ovzdušie vo vzťahu k obyvateľom je podrobne vyhodnotený v časti C.III.1 Vplyvy na obyvateľstvo.

Vzhľadom na polohu trasy diaľnice D3 voči súčasnej ceste I/11 nemožno povedať, že vznikne v krajine nový zdroj znečistenia ovzdušia. V území bude pôsobiť na tom istom mieste a takmer s rovnakou intenzitou ten istý zdroj – tým je intenzívna automobilová doprava. Emisie z prevádzky navrhovanej činnosti spolu s existujúcimi zdrojmi znečistenia ovzdušia budú naďalej ovplyvňovať celkovú kvalitu ovzdušia.

K negatívnemu ovplyvneniu ovzdušia počas obdobia výstavby diaľnice bude dochádzať zvýšenou prašnosťou a emisiami látok znečisťujúcich ovzdušie z ťažkých stavebných mechanizmov a stavebnej dopravy. Zdrojom emisií znečisťujúcich látok budú najmä demolačné práce, samotné stavenisko, zariadenie staveniska (aj s recyklačnou jednotkou), depónia humusu, prístupové cesty, manipulácia s vyťaženým materiálom.

Počas výstavby bude zhotoviteľ viazaný dodržiavaním platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia, ktorá, po novom, ukladá konkrétne povinnosti zhotoviteľom stavieb, ktorí musia dodržiavať opatrenia

charakterizované v prílohe č.8 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. pre stavebné činnosti (vid' časť C.IV.2.4. Opatrenia na ochranu ovzdušia).

Výsledky emisnej štúdie, ktoré sú prezentované v kapitole C.III.1 preukázali, že najvyššia koncentrácia látok znečisťujúcich ovzdušie počas prevádzky sa sústreďuje v bezprostrednej blízkosti trasy diaľnice D3, MÚK Krásno nad Kysucou, odpočívadiel Krásno nad Kysucou a Oščadnica, SSÚD Oščadnica a tunela Horelica a so zväčšujúcou sa vzdialenosťou od zdroja postupne klesá. Koncentrácie NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a tuhých znečisťujúcich látok podľa výpočtov nebudú presahovať kritickú úroveň a limitné hodnoty podľa v súčasnosti platnej legislatívy.

Oproti súčasnému stavu predstavuje výstavba diaľnice D3 výhodnejšie riešenie sústredením tranzitujúcej dopravy s vysokým podielom ťažkej nákladnej dopravy do koridoru, ktorý umožňuje plynulú a rýchlu premávku a ktorý je z veľkej časti oddelený od okolia protihlukovými stenami, ktoré tvoria prekážku aj v šírení emisií do okolia diaľnice. Navyše sú svahy novej komunikácie opatrené vegetačnými úpravami, ktoré zachytávajú prach a emisie v zóne najväčšej koncentrácie.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na ovzdušie

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude naďalej hlavný zdroj znečistenia ovzdušia – intenzívna automobilová doprava vedená v koridore bez možnosti zmiernenia negatívneho vplyvu na okolie cesty a na okolité obývané územie. Vzhľadom na to, že aj v súčasnosti sú koncentrácie emisií oproti povolenému limitu veľmi nízke, vplyv na ovzdušie v nulovom variante hodnotíme ako mierne významne negatívny (-2).**

#### **Variant 1**

**Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme vplyv na ovzdušie počas výstavby ako mierne významne negatívny (-2).**

**Vplyv na ovzdušie vo Variante 1, vzhľadom na predpokladané dosahované koncentrácie látok znečisťujúcich ovzdušie, ktoré sú veľmi nízke v porovnaní s povolenými limitmi a s ohľadom na uvedené zdôvodnenie, hodnotíme ako mierne významne pozitívny (+2).**

### **C.III.5 Vplyvy na vodné pomery**

#### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Navrhované stavebné zásahy, ktoré budú realizované priamo v dotknutých útvaroch povrchovej vody alebo ich bezprostrednej blízkosti, predstavujú potenciálne riziko z hľadiska možných zmien hydromorfologických charakteristík útvarov povrchovej vody, čo sa môže prejaviť v narušení bentickej fauny a ichtyofauny. Avšak vzhľadom na rozsah a dĺžku pôsobenia týchto možných zmien, prevažne dočasne a krátkodobo, je predpoklad, že očakávané identifikované zmeny nebudú významné do takej miery, že nebude možné dosiahnuť environmentálne ciele v zmysle Smernice 2000/60 ES EP a Rady/2000 na dosiahnutie dobrého stavu vôd alebo minimálne zabrániť zhoršovaniu stavu dotknutých útvarov povrchovej a podzemnej vody.

K potenciálnej možnosti ovplyvnenia kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd v oblasti posudzovanej trasy diaľnice D3 bude dochádzať najmä v miestach priameho zásahu do horninového prostredia a kolektorov podzemnej vody pri stavbe mostov, oporných a zárubných múrov, úprave vodných tokov, výmene a úprave nestabilného podlažia, odvodňovaní stavebným čerpaním a pod. Výstavba diaľnice D3 môže ovplyvniť odtokové pomery územia. Komunikácia realizovaná na násypoch na nepriepustnom podlaží vytvorí v krajine bariéru prirodzenému odtoku vôd a môže dochádzať k zamokreniu poľnohospodárskych plôch, k vodnej erózii i k znemožneniu normálneho obhospodarovania. Aby nedochádzalo k podobným problémom, bude zabezpečené dôsledné odvedenie vôd z príľahlých svahov, z telesa komunikácie a z povrchu vozovky s dostatočnou kapacitnou rezervou.

Rovnako dôležité je kapacitne zohľadňovať dopady klimatickej zmeny, s ktorou sú spojené prejavy extrémnych klimatických javov. V hodnotenom území sa už v minulosti vyskytli záplavové situácie, či prívalové dažde, a ich intenzita sa v posledných desaťročiach zvýšila. Pre posudzovaný úsek diaľnice D3

sú za najviac rizikové klimatické javy považované: silné dažde, povodne (regionálne, prívalové, ľadové), búrkové javy a snehové javy, v dôsledku ktorých môže vzniknúť riziko náhleho zvýšenia hladiny.

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil**

Povrchové a podzemné vody sú pre svoju dynamiku a význam pre krajinu a najmä človeka zvlášť citlivým krajinným prvkom. Stavebné práce pri budovaní diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov svojím charakterom môžu ovplyvniť jednak kvalitu povrchových a podzemných vôd ale aj ich režim, pričom môže ísť o vplyv krátkodobý, dočasný alebo dlhodobý, resp. trvalý. Z vodohospodárskeho hľadiska ako možnosti získania zdrojov vody pre zásobovanie obyvateľstva a hospodárskych centier sú významné len kvartérne aluviálne, menej terasové sedimenty, tvorené priepustným súvrstvom štrkov. Proluviálne, a deluviálne sedimenty svojím zložením nevytvárajú podmienky pre tvorbu, akumuláciu a obeh podzemnej vody. Ich praktický význam je malý a existujúce pramene a studne možno využívať pre miestne zásobovanie, rekreačné domy, chaty, rodinné domy v osadách a pod. Podobný je aj hydrogeologický význam flyšových sedimentov paleogénu, kde významnejšie vodné zdroje sú viazané na tektonické zóny, ktoré drénujú podzemnú vodu väčších území. Vo vzťahu k zrážkovým vodám tu vzhľadom na relatívne nízku priepustnosť horninového prostredia a členitý terén prevláda povrchový odtok. Súvislý kolektor podzemnej vody sa vytvára len vo fluviálnych sedimentoch. Trasa diaľnice D3 je v hodnotenom úseku vedená údolím rieky Kysuca a na priľahlých svahoch pohoria Kysucké Beskydy v chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Beskydy - Javorníky, vyhlásenej nariadením vlády SSR č.13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prírodnej akumulácie vôd (§ 31 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách). V CHVO je legislatívne určená všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a to v podmienkach ich tvorby, výskytu, akumulácie a obnovy. Aj činnosti, ktorých vykonávanie je v CHVO zakázané definuje vodný zákon.

Výstavba diaľnice D3 môže mať vplyv na odtokové pomery územia. Komunikácia realizovaná na násypoch na nepriepustnom podloží vytvorí v krajine bariéru prirodzenému odtoku vôd a môže dochádzať k zamokreniu poľnohospodárskych plôch, k vodnej erózii i k znemožneniu normálneho obhospodarovania. Aby nedochádzalo k podobným problémom bude zabezpečené dôsledné odvedenie vôd z telesa komunikácie a z povrchu vozovky s dostatočnou kapacitnou rezervou.

Rovnako dôležité je v návrhoch retenčných zariadení zohľadňovať dopady klimatickej zmeny, s ktorou sú spojené prejavy extrémnych klimatických javov. V hodnotenom území sa už v minulosti vyskytli záplavové situácie, či prívalové dažde a ich intenzita sa v posledných desaťročiach zvýšila. Pre posudzovaný úsek diaľnice D3 sú za najviac rizikové klimatické javy považované: silné dažde, povodne (regionálne, prívalové, ľadové), búrkové javy a snehové javy, v dôsledku ktorých môže vzniknúť riziko náhleho zvýšenia hladiny povrchovej a podzemnej vody.

Všeobecné aj konkrétne podmienky ochrany životného prostredia vrátane vôd, ako aj podmienky Záverečného stanoviska MŽP SR, návrhy opatrení z vypracovaných odborných štúdií, stanoviská príslušných zainteresovaných orgánov a organizácií boli v projektovej dokumentácii stavby zohľadnené. Na základe prerokovania so správcami tokov a správcami komunikácií boli prepočítané kapacity jednotlivých dotknutých tokov a tieto boli technicky upravené až po vyústenie do konečného recipientu. Na základe požiadavky ŠOP SR, Správa CHKO Kysuce, bolo upravené technické riešenie močiara v km cca 33,500 tak, aby bol vodný režim v tomto území zachovaný. Kapacity odvodňovacích potrubí a odlučovačov ropných látok boli navrhnuté v zmysle požiadavky budúceho správcu NDS, a.s. s rezervou v kapacite 25%.

#### **C.III.5.1 Vplyvy na povrchové vody**

V rámci výstavby diaľnice D3 bude v hodnotených úsekoch v rôznej miere dochádzať k zásahom do vodných tokov, najmä v miestach, ktoré trasa diaľnice križuje a prekleňuje mostami. Na kratších alebo dlhších úsekoch tokov sa čiastočne zmení prirodzený tvar koryta i hĺbka t.j. hydromorfologické pomery, kontinuita, vzájomná komunikácia s podzemnou vodou i kvalita vody v potoku a nepriamo aj v hlavnom recipiente. Miera zraniteľnosti, resp. riziko ohrozenia, jednotlivých vodných tokov závisí najmä od veľkosti prietokov a ich vývoja v priebehu roka a tiež od súčasnej kvality vody v tokoch.

K brehovým úpravám vodných tokov bude dochádzať najmä pri budovaní mostov, priepustov, stabilizácii svahov opornými a zárubnými múrmi a v miestach vyústení potokov do Kysuce v inundačnom území.

### **D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica**

#### *Vplyvy počas výstavby*

Počas výstavby diaľnice D3 možno očakávať dočasné ohrozenie kvality povrchových vôd pri úprave vodných tokov a zakladaní pilierov mostných objektov križujúcich vodné toky. Priame ohrozenie kvality povrchových vôd môže byť spôsobené únikom znečisťujúcich látok priamo do vody zo stavebných strojov, resp. pri haváriách. Vodné toky v dotknutom území, okrem rieky Kysuce a Bystrice majú zväčša nízke prietoky, preto riziko ich znečistenia počas výstavby je pomerne vysoké. Zároveň existuje nebezpečenstvo splavenia rozrušenej zeminu do koryta vodných tokov, čím sa zvýši zákal, čo môže mať negatívny krátkodobý vplyv na vodnú faunu. K najväčším zásahom do vodných tokov dochádza pri ich preložkách do novej polohy z dôvodu kolízie s trasou diaľnice D3, keď sa spravidla mení charakter toku (napríklad napriamanie, skrátenie dĺžky, zvýšenie pozdĺžneho sklonu dna, zvýšenie rýchlosti prúdenia vody v koryte, obmedzenie priameho kontaktu vody s podzemnou vodou, zatrubnením atď.).

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvaroch povrchovej vody môžu spôsobiť objekty mostov, budovaní umelých poloostrovov a ostrovov a pilierov priamo v koryte toku, pri realizácii terénnych a brehových úprav v dotyku diaľnice s vodnými tokmi. Z dôvodu stabilizácie brehov pred samotnou výstavbou možno predpokladať dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody.

Takými sú napr. opevnenie svahových kužeľov a svahov pod mostom, úprava plochy pod mostom, prečistenie koryta, výstavba a demolácia dočasných premostení, vybudovanie terénnych schodov a pod. Ide najmä o nasledujúce dočasné nevyhnutné zmeny v tokoch:

- narušenie brehov, dna koryta toku a dnových sedimentov,
  - narušenie prirodzenej premenlivosti šírky a hĺbky koryta toku,
  - ovplyvnenie rýchlosti prúdenia toku,
  - zákal a znečistenie toku,
  - zmeny hladiny a jej režimu,
  - narušenie pozdĺžnej kontinuity toku
- pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu

Úpravy a preložky vodných tokov sa v daných úsekoch uskutočnia v nevyhnutných prípadoch, a to na toku Lodnianska a Marusovom potoku v k.ú. Kysucký Lieskovec, na bezmennom potoku v k.ú. Kysucký Lieskovec a v k.ú. Dunajov, na Drozdovom potoku a ďalších bezmenných potokoch v k.ú. Krásno nad Kysucou. Úpravy budú pozostávať najmä z opevnenia svahov, zvýšenia brehov na predpokladaný maximálny prietok, spevnenia dna dlažbou lomovým kameňom uloženým do betónu, prehĺbenia koryta v stupňoch, v jednom prípade bude bezmenný potok v km 23, 924 D3 v km 0,084 – 0,164 zatrubnený kanalizačnou rúrou DN 600. Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvaroch povrchovej vody môžu spôsobiť objekty mostov, úprava koryta.

*Tabuľka 83 Mosty nad vodnými tokmi a úpravy na vodných tokoch*

SO	Mosty a úpravy na vodných tokoch
203 – 00	Most na D3 nad potokom Lodnianska v km 22,313 D3
206 -10	Most na D3 nad Marusovým potokom v km 23,322 D3
575 -00	Úprava bezmenného potoka v km 23,924
574-00	Úprava Marusovho potoka v km 23,924
576-00	Úprava bezmenného potoka v km 26,520
209 – 00	Most na D3 nad Drozdovým potokom v km 26,850 D3
577-00	Úprava Drozdovho potoka
578-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,448 D3

SO	Mosty a úpravy na vodných tokoch
210 – 00	Most na D3 nad bezmenným potokom v km 27,955 D3
579-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,954 D3
213 – 00	Most na D3 nad vodným tokom Bystrica v km 30,793
583-00	Úprava toku bezmenného potoka v km 31,692
520-00	Úprava toku Oščadnica v km 33,2010
202-00	Most na D3 nad vodným tokom Oščadnica v km 33,210

Ohrozenie kvality povrchových vôd je aktuálne, najmä v súvislosti s výstavbou v tesnej blízkosti vodných tokov a zriaďovaním stavebných dvorov a zariadení staveniska v blízkosti vodných tokov. Vzniká riziko znečistenia vôd rôznymi znečisťujúcimi látkami ako pohonné hmoty, mazadlá, technické kvapaliny a oleje. Významnejšie riziko predstavujú iba havarijné úniky nebezpečných látok. Niektoré dočasné zmeny budú s postupujúcimi prácami prechádzať do zmien trvalých, avšak vzhľadom na lokálny charakter trvalých zmien v tokoch predpokladáme, že nebudú významné do takej miery, aby spôsobili zhoršovanie ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody ako celku a vplyv bude možné považovať za mierne významný. Počas výstavby diaľnice budú využívané technologické postupy, ktoré zabránia zmene kvality povrchovej vody.

#### *Počas prevádzky*

Vplyv prevádzky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0032 Kysuca sa nepredpokladá alebo len v nevýznamnej miere. Zrážkové vody z povrchového odtoku diaľnice D3 odvádzané cestnou kanalizáciou budú pred zaústením do recipientov (do rieky Kysuce a 2 prítokov) prečistené v ORL. Stokový systém je zvedený vždy do najnižšieho miesta diaľnice D3, v ktorom budú odvádzané vody čistené v odlučovači ropných látok, čím sa zabráni znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Odlučovače ropných látok budú vybavené automatickým uzáverom, ktorý zabezpečí uzavretie odtoku z ORL v prípade väčšej vrstvy ropných látok, ako povoľuje prevádzkový predpis zariadenia. ORL musia spĺňať parametre čistenia na výstupe zo zariadenia na hodnotu  $NEL \leq 0,5 \text{ mg.l}^{-1}$ .

Zrážkové vody odtekajúce z vozovky diaľnice budú počas prevádzky obsahovať znečisťujúce látky, ktoré môžu mať vplyv na kvalitu podzemnej i povrchových vôd. Ide najmä o chloridy z posypových solí, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly a potenciálne toxické kovy (olovo, nikel, kadmium, chróm a meď). Viacero organických látok a kovov je viazaných na nerozpustné látky a prítomné ílovité častice, ktoré postupne sedimentujú v rôznych odvodňovacích zariadeniach a recipientoch. Vplyv prevádzky diaľnice na povrchové a podzemné vody úzko súvisí so spôsobom odvodnenia diaľničného telesa.

#### **Odvodnenie diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Odvodnenie diaľnice D3 je riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom a zahŕňa odvedenie zrážkových vôd z vozovky, cestných svahov a príľahlých pozemkov. Všetky vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov. Zrážková voda zo svahov diaľničného telesa bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privráteným svahom priekopami do príľahlých recipientov.

Odvodnenie ľavostranného odpočívadla Krásno nad Kysucou je zabezpečené do dažďovej kanalizácie. Zrážková voda zo svahov zemného telesa násypu sa odvedie do terénu. Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené priečnym sklonom pláne do pozdĺžnej drenáže, ktorá je zaústená do uličných vpustov.

Počas prevádzky diaľnice sú vodné toky ohrozované exhalátmi, únikmi pohonných látok a mazadiel z motorových vozidiel, prepravovanými pre vodu škodlivými látkami a to najmä pri dopravných nehodách automobilov, ďalej posypovým materiálom (soľ) pri zimnej údržbe povrchu cesty a pod. Znečistenie z povrchu vozovky diaľnice predstavuje potenciálnu možnosť ovplyvnenia kvality vôd vodných tokov a útvarov povrchových vôd zrážkovými vodami z povrchového odtoku v miestach vyúsťenia diaľničnej kanalizácie do recipientov.

Odvodnenie predmetného úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica zabezpečujú nasledovné stokové systémy s povodiami :

Tabuľka 84 Stokové systémy diaľnice D3 v úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

Odvodňovaný úsek D3 od kmc do kmc		Množstvo dažď. vôd (l/s)	Kapacita ORL (l/s)	Staničenie ORL (v km D3)	Názov recipientu
22.325	22.600	106.30	150 l/s	km 22,440 L	stoka 5
22.600	23.100	277.98	350 l/s	km 22,775 L	p. Lodnianska -> Kysuca
23.100	23.725	172.28	220 l/s	km 23,585 P	Kysuca
23.725	25.425 P	457.84	570 l/s	km 24,480 P	Kysuca
25.225 L	26.325 P	236.48	300 l/s	km 25,900 L	priepust DN 800 -> Kysuca
26.240 L	26.850	218.13	300 l/s	km 26,680 P	Kysuca
26.850	29.500 L	780.50	1000 l/s	km 26,880 P	Drozdov potok -> Kysuca
29.425 P	29.675	236.48			most 212-00 -> stoka 12
29.675	30.750	377.58	500 l/s	km 30,530 P	Bystrica -> Kysuca
30.900	31.175	241.80	300 l/s	km 31,040 P	cest. priekopa -> Bystrica
31.175	31.925	219.54	300 l/s	km 31,660 L	bezm. potok -> Kysuca
križovatka KnK, vetvy B+C					
križovatka KnK, vetvy A+C		83.84	100 l/s		Bystrica -> Kysuca
križovatka KnK, vetva A		39.46	60 l/s		Bystrica -> Kysuca

Uvedený spôsob odvádzania zrážkových vôd z povrchu vozovky je v súlade s platnou legislatívou na ochranu vôd. Na sledovanie vplyvu stavby a prevádzky diaľnice D3 na vývoj vodných pomerov z hľadiska množstva a kvality vôd v priľahlom území sa bude vykonávať monitoring podľa vypracovaného projektu.

Počas prevádzky sa vplyv na hydromorfologické charakteristiky útvarov povrchovej vody nepredpokladá. Kumulatívny negatívny dopad vplyvov (s príspevkom vplyvu z prevádzky diaľnice D3) sa na útvary povrchovej vody vzhľadom na charakter stavby (cestná komunikácia) a navrhované opatrenia (ORL) neočakáva.

Je preto reálny predpoklad, že identifikované zmeny nebudú významné do takej miery, že nebude možné dosiahnuť environmentálne ciele na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil**

Z hľadiska možných vplyvov na povrchovú vodu sú najcitlivejšie miesta v bezprostrednom kontakte stavby s povrchovými tokmi. Zdrojom znečistenia a ovplyvnenie kvality vôd v toku môže byť únik pohonných hmôt a olejov zo stavebných mechanizmov, prípadne odpadové vody, ktoré budú vznikať počas výstavby aj prevádzky. Miera zraniteľnosti resp. riziko ohrozenia jednotlivých vodných tokov závisí najmä od veľkosti prietokov a ich vývoja v priebehu roka a tiež od súčasnej kvality vody v tokoch, ktorá býva v dôsledku intenzívnej hospodárskej činnosti v povodí Kysuce často zhoršená. Trasa diaľnice D3 v danom úseku je v priamom i nepriamom kontakte s vodohospodársky významnými tokmi Kysuca, Oščadnica a ich prítokmi, ktoré bude mostnými objektmi preklenovať. Môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych charakteristík útvaru povrchovej vody označovaných HYMO (hydromorfologické zmeny, pozdĺžna priechodnosť, hladina vody v toku a jej spojenie s podzemnou vodou v okolí rieky a pod. ), ale aj zmeny jej kvality ako aj zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK2001800F a SK1000500P.

Trasa diaľnice D3 v danom úseku preklenuje alebo je v priamom, i nepriamom, kontakte s vodohospodársky významnými tokmi Kysuca s prítokom Čierňanka a Oščadnica a ich prítokmi, preto počas výstavby bude dochádzať v rôznej miere aj k ich ovplyvňovaniu. Môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0032 Kysuca a jej prítokov.

Väčšinu vplyvov možno označiť ako dočasné po dobu trvania výstavby jednotlivých stavebných objektov najmä mostov.

#### Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov možno očakávať dočasné ohrozenie kvality povrchových vôd pri úprave koryta a preložke vodných tokov a zakladaní pilierov mostných objektov križujúcich vodné toky. Priame ohrozenie kvality povrchových vôd môže byť spôsobené únikom znečisťujúcich látok. Vodné toky v dotknutom území, okrem rieky Kysuce, majú zväčša nízke prietoky, preto riziko ich znečistenia počas výstavby je pomerne vysoké. Počas výstavby diaľnice D3 môžu byť povrchové vody a dažďové vody znečistené pri pohybe nákladných automobilov, pri práci stavebných strojov, z technologického procesu samotnej výstavby, zo splavenín z terénu (zemina a iné rozpustené i nerozpustené látky), atď... Zároveň existuje nebezpečenstvo splavenia rozrušenej zeminy do koryta vodných tokov, čím sa zvýši zákal, čo môže mať negatívny krátkodobý vplyv na vodnú faunu.

K najväčším zásahom do vodných tokov dochádza pri ich preložkách do novej polohy, alebo zmene tvaru a parametrov koryta z dôvodu kolízie s trasou diaľnice D3, keď sa spravidla mení charakter toku, napríklad napriamenie, skrátenie dĺžky, zvýšenie pozdĺžneho sklonu dna, zvýšenie rýchlosti prúdenia vody v koryte, obmedzenie priameho kontaktu vody v toku s podzemnou vodou, ďalej pri budovaní umelých polostrovov a ostrovov a pilierov priamo v koryte toku, pri realizácii terénnych a brehových úprav v dotyku diaľnice s vodnými tokmi z dôvodu stabilizácie brehov pred samotnou výstavbou, opevnenie svahových kužeľov a svahov pod mostom, úprava plochy pod mostom, prečistenie koryta, výstavba a demolácia dočasných premostení, vybudovanie terénnych schodov a pod.

Dôležité je tiež vypracovanie a striktné dodržiavanie postupnosti stavebných prác a postupov podľa Plánu organizácie výstavby, aby nevznikali kolízie a pracovné nehody. Z výsledkov environmentálneho hodnotenia vyplynuli návrhy opatrení, ktoré sa akceptovali a zapracovali počas projektovania predmetnej dokumentácie pre územné rozhodnutie diaľnica D3 Oščadnica - Čadca, Bukov. Technologická a úžitková voda sa bude odoberať z príslušných recipientov (na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy).

Nevyhnutné úpravy vodných tokov a mostové konštrukcie môžu v hodnotenom úseku spôsobiť a aj spôsobia dočasnú resp. aj trvalú zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchovej vody Oščadnice a menších potokov, ale v záujme bezpečnosti cestnej dopravy a ochrany širšieho dotknutého územia pred záplavami a svahovými deformáciami, vrátane zosuvov. Ide najmä o nasledovné stavebné objekty a úseky diaľnice:

Tabuľka 85 Mosty nad vodnými tokmi, priepusty a úpravy na vodných tokoch

SO	Mosty na vodných tokoch
202-00	Most na diaľnici nad potokom Oščadnica v km 33,210
203 - 00	Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom v km 33,887
204 - 00	Most na diaľnici nad MK a potokom v km 34,505
205 - 00	Most na diaľnici nad údolím v km 35,015 (nad zosuvom)
207-00	Most na diaľnici nad údolím v km 36,000
	<b>Priepusty</b>
	Priepust v km 34,055 570
	Priepust v km 34,238 630
	Priepust v km 34,342 380
	Priepust v km 34,716 330
	<b>Úpravy na vodných tokoch</b>
520-00	Úprava brehov potoka Oščadnica
521-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,055
522-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,342
523-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,506

Miera zraniteľnosti, resp. riziko ohrozenia, jednotlivých vodných tokov závisí najmä od veľkosti prietokov a ich vývoja v priebehu roka, a tiež od súčasnej kvality vody v tokoch, ktorá býva v dôsledku intenzívnej hospodárskej činnosti v povodí Kysuce často zhoršená.



#### **Počas prevádzky**

Zrážkové vody odtekajúce z vozovky diaľnice budú počas prevádzky obsahovať znečisťujúce látky, ktoré môžu mať vplyv na kvalitu povrchových vôd. Ide najmä o chloridy z posypových solí, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly a potenciálne toxické kovy (olovo, nikel, kadmium, chróm a meď). Viacero organických látok a kovov je viazaných na nerozpustné látky a prítomné ílovité častice, ktoré postupne sedimentujú v rôznych odvodňovacích zariadeniach a recipientoch, čo je pri prevádzke komunikácie potrebné zohľadniť.

Vplyv prevádzky diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov na povrchové vody úzko súvisí so spôsobom odvodnenia diaľničného telesa.

Riziko väčšieho znečistenia vôd počas prevádzky vznikne len v prípade nepredvídaných udalostí napríklad havarijná situácia, dopravné nehody, ktoré môžu byť minimalizované dodržiavaním technologickej a pracovnej disciplíny pri opravách a rekonštrukcii objektov diaľnice a bezpečnostnými opatreniami. Vplyv prevádzky diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0032 Kysuca sa nepredpokladá alebo len v nevýznamnej miere. Budú súvisieť so zvýšením kapacity koryta vodných tokov na zamedzenie vzniku záplav a povodní v miestach vyústenia vôd z povrchového odtoku diaľnice a priľahlých svahov.

Zrážkové vody z povrchového odtoku diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov, odvádzané cestnou kanalizáciou a prečistené v ORL budú pred zaústením do recipientov z prevažnej časti stôk zadržované v retenčných nádržiach tak, aby nedochádzalo k neúmernému prítoku vôd počas prívalových dažďov do vodných tokov a ich vybreženi s následným vznikom povodní. Odľučovače ropných látok budú vybavené automatickým uzáverom, ktorý zabezpečí uzavretie odtoku z ORL v prípade väčšej vrstvy ropných látok, ako povoľuje prevádzkový predpis zariadenia. ORL musia spĺňať parametre čistenia na výstupe zo zariadenia na hodnotu  $NEL \leq 0,5 \text{ mg.l}^{-1}$ . Na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil sa navrhujú 9 ORL a 4 retenčné nádrže.

Na sledovanie vplyvu stavby diaľnice D3 na vývoj vodných pomerov z hľadiska množstva a kvality vôd v priľahlom území sa bude vykonávať monitoring podľa vypracovaného projektu.

Kumulatívny negatívny dopad vplyvov (s príspevkom vplyvu z prevádzky projektovanej diaľnice D3) sa na útvary povrchovej vody SKV0032 Kysuca a SKV0159 Oščadnica vzhľadom na charakter stavby (cestná komunikácia) a navrhované opatrenia (ORL a retencia s regulovaným odtokom dažďových vôd do recipientov) neočakáva.

#### **Ochrana prírodných liečivých zdrojov**

V trase posudzovaného úseku diaľnice sa nenachádzajú žiadne zdroje prírodných liečivých zdrojov, ani ich ochranné pásma. Z uvedeného dôvodu sa vplyvy nepredpokladajú ani počas výstavby a ani počas prevádzky diaľnice D3. V katastri mesta Čadca sa nachádzajú dva pramene sírovodíkovej minerálnej vody Vojtovský a Bukovský, avšak nie v dosahu vplyvu diaľnice. Z uvedeného dôvodu sa žiadne vplyvy na prírodné liečivé zdroje neočakávajú.

#### **C.III.5.2. Vplyvy na podzemné vody**

Miera zraniteľnosti podzemnej vody závisí od priepustnosti a hrúbky pokryvných útvarov a hydrogeologických vlastností a pozície zvodneného kolektora, najmä priepustnosti a úrovne hladiny vody, ktorá podmieňuje hrúbku aeračnej zóny a samočistiacu schopnosť horninového prostredia.

#### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Trasa diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica je navrhovaná v kvartérnom útvare podzemných vôd SK1000500P a predkvartérnom útvare podzemných vôd SK2001800F.

Podľa výsledkov inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu sa nepredpokladá vplyv výstavby diaľnice na vodné a vodárenské zdroje a na zmenu bilančného stavu útvaru podzemnej vody SK1000500P a celkový bilančný stav útvaru podzemnej vody bude aj po vybudovaní diaľnice definovaný ako dobrý bilančný stav. Útvar SK1000500P patrí medzi útvary podzemných vôd v kvartérnych horninách v dobrom chemickom stave.

Útvar puklinových podzemných vôd západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny SK2001800F je generovaný rajónom PQ – 028 a čiastkovým rajónom paleogénu VH20. Trasa diaľnice D3 prechádza čiastkovým rajónom paleogénu VH20 čiastočne v km 25,0 – 26,5 a úplne v km 27,3 – 30,7 trasy diaľnice a ovplyvňuje 0,025 % z plochy čiastkového rajóna. Na základe hodnotenia rizikovosti útvarov podzemných vôd patrí medzi útvary so zlým kvantitatívnym stavom. Samotný čiastkový rajón VH20 je v dobrom kvantitatívnom stave. Útvar predkvartérnych podzemných vôd SK2001800F je v dobrom chemickom stave. V okolí plánovanej trasy diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa nevyskytujú zdroje podzemných vôd viazané na predkvartérny útvar podzemných vôd, výstavbou diaľnice D3 sa nepredpokladá vplyv na kvantitatívny a kvalitatívny stav útvaru SK2001800F.

Trasa navrhovanej stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je vedená na násypoch, mostoch a v zárezoch/odrezoch. Vplyv jej realizácie na zmenu hladiny podzemnej vody kvartérneho útvaru SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov nepredpokladáme. Vplyv realizácie diaľnice na zmenu hladiny predkvartérneho útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá. K určitému lokálnemu ovplyvneniu podzemných vôd by mohlo dôjsť pri drénovaní svahov / zosuvov v trase diaľnice v km 25,0 – 26,5 a 27,3 – 30,7 a pri zakladaní mostných objektov.

Podľa výsledkov posúdenia hydrogeologických pomerov nepredpokladáme vplyvom výstavby D3 negatívne ovplyvnenie a ohrozenie vodárenských zdrojov Kysucký Lieskovec a Krásno nad Kysucou, nepredpokladáme ani zhoršenie kvality a nezávadnosti podzemnej vody ani vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (*DSP Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, doplnkový inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina, 12/2021*).

Pri vedení trasy diaľnice na mostných objektoch predpokladáme iba minimálny zásah do podzemných vôd a to iba pri zakladaní objektu. Počas prevádzky diaľnice nebude dochádzať k žiadnym negatívnym vplyvom na kvalitu a kvantitu podzemných vôd.

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil**

Zraniteľnosť podzemných vôd vo všeobecnosti závisí od priepustnosti a hydraulickej vodivosti horninového prostredia kolektora, vyjadrenej hodnotou koeficienta filtrácie, hĺbky hladiny podzemnej vody od terénu, hrúbky a charakteru priepustnosti povrchovej vrstvy v pásme prevzdušnenia, ktorá podmieňuje samočistiacu schopnosť horninového prostredia.

K ovplyvneniu podzemnej vody môže dochádzať pri hĺbení zárezov v dôsledku drenážneho efektu, k zhoršeniu kvality z čistenia spevnených plôch v stavebných dvoroch, čistenia prístupových ciest, mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie, z drobných únikov i havarijného úniku PHM a iných znečisťujúcich látok a pod..

Vodohospodársky využiteľné množstvá podzemnej vody v trase diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov sú akumulované práve v kvartérnych aluviálnych sedimentoch Kysuce a jej prítokov, tvorených štrkami hrúbky 1,9 - 10,5 m, kde vytvárajú kolektor s voľnou, miestami mierne napätou hladinou, v hydraulickej spojitosti s riekou Kysucou. Režim podzemných vôd závisí od úrovne hladiny v rieke Kysuci. Hydraulicke parametre koeficient filtrácie a transmisivity sa pohybujú v medziach:  $k = 1,19 - 1,83 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$  (Chovanec, 2019, Auxt, 2015) a  $T = 1 \cdot 10^{-2} - 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$  (Zakovič et al., 1988), čo je silne priepustné prostredie triedy II podľa klasifikácie Jetela (1982) a prostredie s vysokou prietočnosťou triedy II, podľa Krásneho (1986). Tieto kvartérne štrkové a piesčité sedimenty sú však z pohľadu možného rizika ohrozenia kvality vôd zaradené medzi komplexy značne zraniteľné.

Útvar SK1000500P patrí medzi útvary podzemných vôd v kvartérnych horninách v dobrom chemickom stave, útvar predkvartérnych podzemných vôd SK2001800F je taktiež v dobrom chemickom stave. Trasa diaľnice D3 v hodnotenom úseku neprechádza zraniteľným územím z poľnohospodárskej výroby v zmysle NV SR č. 174/ 2017 Z.z. v znení NV SR č.62/2022 Z.z., kde koncentrácia dusičnanov v podzemnej vode prekračuje kritickú hodnotu  $50 \text{ mg.l}^{-1}$  a v ktorých by aj krátkodobý prítok znečistených vôd mohol predstavovať riziko pre vodohospodárske využívanie podzemných vôd.

Ovplyvnenie režimu podzemných vôd v útvaroch podzemnej vody ako celkoch sa pri budovaní predmetného úseku diaľnice D3 nepredpokladá, pretože v projektovanom návrhu riešenia stavby v stupni DUR boli zohľadnené všetky navrhované relevantné opatrenia na elimináciu alebo minimalizáciu rizika negatívneho vplyvu na životné prostredie, vrátane povrchových a podzemných vôd. K určitému možnému lokálnemu ovplyvneniu kvality podzemnej vody môže dôjsť napríklad pri zariadeniach staveniska, prevádzke odpočívadla Oščadnica a SSÚD Oščadnica, ktoré budú vybudované na začiatku hodnoteného úseku diaľnice D3, v priepustných sedimentoch aluviálnej nivy Kysuce aj v iných citlivých a zraniteľných miestach, alebo ovplyvneniu režimu hladiny podzemnej vody pri realizácii a prevádzke tunela Horelica, vytvorením líniového drenážneho prvku a tým k celkovému zníženiu hladiny podzemnej vody v masíve.

Vzhľadom na značný plošný rozsah dotknutých útvarov podzemnej vody tento vplyv nie je tak významný, aby spôsobil zhoršenie ich stavu ako celku. Podľa zistených poznatkov o návrhu metodiky a organizácii výstavby diaľnice D3 v hodnotenom úseku a zohľadnení podmienok výstavby zo strany ochrany životného prostredia, najmä vo vzťahu k vodám, predpokladáme aj lokálne vplyvy za akceptovateľné, t.j. málo až mierne významné.

#### *Počas výstavby*

V etape výstavby, ako už je vyššie spomenuté, nemožno celkom vylúčiť možnosť ohrozenia kvality a režimu podzemnej vody najmä pri zemných prácach (budovanie zárezov, odrezov, hĺbenie a razenie tunela Horelica, stavba oporných a zárubných múrov, mostov ...). Zárubné a oporné múry ovplyvnia odtokové pomery a hladinový režim v blízkosti realizovaných diel s možnosťou zániku niektorých zamokrených miest a vzniku nových výverov podzemnej vody v ich okolí. V časti trasy diaľnice D3 vedenej na násype sa ovplyvnenie režimu podzemnej vody neočakáva. Podobne aj hĺbením tunela v otvorených výkopoch a razením tunela Horelica bude dochádzať k ovplyvneniu hladiny podzemnej vody a zmene odtokových pomerov drénovaním alebo stavebným čerpaním. Celkové vplyvy na podzemnú vodu hĺbením a razením tunela Horelica nepredpokladáme významné, prítoky podzemnej vody sa pri razení pohybovali v rozpätí niekoľko desiatín  $\text{l.s}^{-1}$ . Na väčšine úseku vybudovaného tunela (ľavý jazdný pás) bol masív bez vody. V mieste tektonickej poruchy bol pri razení sústredený prítok vody cca 2 – 5  $\text{l.s}^{-1}$ . Väčšinu podzemnej vody však drénovala prieskumná štôľňa.

K znečisteniu podzemných vôd môže dôjsť pri úniku nebezpečných látok priamo do otvorenej hladiny kolektorov podzemných vôd pri výkopoch a hĺbení základových konštrukcií (pilóty), resp. nepriamo ich únikom do kolektora podzemných vôd, ktorý je dobre priepustný (štrky). Podľa pozorovaní na monitorovacích vrtoch v nive Kysuce za vysokých vodných stavov v rieke vystúpi hladina podzemnej vody vo vrtoch v alúviu Kysuce na úroveň cca 2,0 m od terénu, v terénnych depresiách aj vyššie. V súčasnej dobe sleduje SHMÚ v Čadci objekt 421 a 422. V období rokov 1969 – 2019 bola amplitúda rozkvyu v Čadci 2,84 – 3,09 m. Minimálne stavy bývajú v jesenných mesiacoch, maximálne na jar, podružné v lete. Hĺbka hladiny podzemnej vody sa pohybuje v okolí Čadce od 0,39 – 4,72 m od terénu v závislosti od konfigurácie terénu a vodných stavov, priemerná hladina dosahuje od 2,43 do 3,45 m p.t. Podľa hĺbky hladiny podzemnej vody v území je zrejmé, že pri hĺbení a stavbe základov mostov dôjde ku kontaktu s hladinou podzemnej vody a potenciálnemu krátkodobému ohrozeniu jej kvality. Všetky projektované mosty budú založené na mikropilotách, kde predpokladáme vplyvy na podzemnú vodu malé.

Výstavbou diaľnice D3 sa nepredpokladá ani kvalitatívne, a ani kvantitatívne ovplyvnenie miestnych vodných zdrojov.

Uvedené možné vplyvy realizácie stavby diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov na režim a hladinu podzemnej vody budú prevažne dočasné, obmedzené na dobu výstavby jednotlivých objektov, bez väčšieho celkového vplyvu na podzemnú vodu v širšom území a bez vplyvu na stav dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku.

#### *Počas prevádzky*

Počas prevádzky sa vplyv na režim a zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku nepredpokladá.

Vody z povrchového odtoku diaľnice budú počas prevádzky obsahovať znečisťujúce látky z dopravy, ktoré môžu mať vplyv aj na kvalitu podzemnej vody v príľahlom území. Ide najmä o chloridy z posypových solí, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly a potenciálne toxické kovy (olovo, nikel, kadmium, chróm a meď). Znečisťujúce látky charakteru ropných uhľovodíkov budú v danom prípade minimalizované využívaním projektovaných odlučovačov ropných látok (ORL).

#### **C.III.5.3. Vplyvy výstavby tunela na podzemné vody**

##### *Počas výstavby*

Hĺbením tunela v otvorených výkopoch a razením tunela Horelica vo flyšovom horninovom komplexe bude dochádzať k ovplyvneniu hladiny podzemnej vody a zmene odtokových pomerov drénovaním alebo stavebným čerpaním. Celkové vplyvy na podzemnú vodu hĺbením a razením tunela Horelica, vrátane odvodnenia nepredpokladáme významné, prítoky podzemnej vody sa pri razení pohybovali v rozpätí niekoľko desiatín  $\text{l.s}^{-1}$ . Na väčšine úseku vybudovaného tunela (ľavý jazdný pás) bol masív bez vody. V mieste tektonickej poruchy bol pri razení sústredený prítok vody cca 2 – 5  $\text{l.s}^{-1}$ . Väčšinu podzemnej vody však drénovala prieskumná štôľňa. K znečisteniu podzemných vôd môže dôjsť pri úniku nebezpečných látok priamo do otvorenej hladiny kolektorov podzemných vôd pri výkopoch a hĺbení základových konštrukcií (pilóty), resp. nepriamo ich únikom do kolektora podzemných vôd, ktorý je dobre priepustný (štrky). Drenážne podzemné vody budú zahrnuté do monitoringu vôd.

Počas výstavby PTR tunela Horelica bude potrebné uvažovať s odvedením nasledovných typov vôd:

- voda z horninového masívu,
- úžitková (technologická) voda,
- zrážková voda.

Všetky uvedené vody treba, čo najkratšou cestou, odvieť do provizórneho alebo definitívneho odvodňovacieho systému. Všetka prevádzková voda sa musí okamžite čerpadlami odstrániť.

Všetky vody odvádzané z tunela, prípadne z plôch zariadenia staveniska, sa musia pri vypúšťaní zbaviť všetkých nečistôt (ropné produkty, kal, cudzorodé látky, nečistoty, atď.) v zmysle platných hygienických predpisov. V zmysle záverov IGHP (*DSP Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina s.r.o., Žilina, 01/2019*) bude potrebné pre vody vytekajúce z tunela a štôľne overiť ich výdatnosti v suchom a zrážkovom období, overiť ich náchylnosť na inkrustáciu.

Pred výstavbou pravého pruhu diaľnice, sa doporučuje zopakovať kontrolu všetkých dostupných studní v okolí trasy diaľnice D3.

##### *Počas prevádzky*

Počas prevádzky je vplyv na podzemnú a povrchové vody minimálny, obmedzený na odvádzanie odpadových vôd z čistenia povrchu vozovky, najmä pri riešení havarijných udalostí a drenážne podzemné vody. Tunel Horelica, ako aj samotná diaľnica D3, sú vybavené informačným systémom diaľnice, zahŕňajúcim okrem iného aj premenné dopravné značenie, kamerový dohľad, informačné tabule, ktoré sú riadené centrálnym riadiacim systémom, taktiež upozorňuje aj na čiastkové obmedzenia a upravuje režim premávky podľa aktuálneho dopravného stavu na diaľnici, ktorý prispeje k minimalizácii nehodových udalostí. Na základe uvedeného, ako aj očakávané malé množstvá znečistených odpadových vôd možno vplyv tunela Horelica na podzemnú a povrchovú vodu považovať za minimálny. Napriek tomu sa bude kvalita odpadových a drénovaných podzemných vôd bude monitorovať.

### **C.III.5.4 Vplyvy na vodné hospodárstvo**

#### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Riešený úsek diaľnice D3 okrajovo zasahuje do ochranného pásma III. stupňa vodárenského zdroja Krásno nad Kysucou. Samotný vodárenský zdroj je situovaný na ľavej strane rieky Kysuca v území medzi obcami Oščadnica a Krásno nad Kysucou, v súčasnosti nie je využívaný, ale zostáva aj s ochrannými pásmami zachovaný. Overená hrúbka sedimentov kvartéru je 3,7 – 5,1 m z toho vrstva navážok a pokryvných hĺn predstavovala 1 - 3 m. Hladina podzemnej vody bola ustálená v hĺbke 1,3 – 2,7 m od terénu.

Na začiatku úseku diaľnice (km 22,55 – 22,65) teleso diaľnice zasahuje do ochranného pásma II. stupňa vodného zdroja Kysucký Lieskovec.

Vodný zdroj VZ-6 (KS-1) sa nachádza cca 180 m západným smerom od osi diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica v km 22,6. Vodný zdroj sa nachádza na brehu rieky Kysuca vo fluvialných sedimentoch. Vlastníkom zdroja je obec Kysucký Lieskovec a využíva sa pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. V prípade nedostatku vody je obec napojená taktiež na skupinový vodovod Nová Bystrica (SEVAK). Vodný zdroj má definované ochranné pásma I. aj II. stupňa. Diaľnica D3 prechádza ochranným pásmom II. stupňa vodného zdroja Kysucký Lieskovec z juhu na sever. Výdatnosť vodného zdroja je 2,8 – 5,6 l.s<sup>-1</sup>.

Podľa výsledkov posúdenia hydrogeologických pomerov D3 (Šamaj, 2021) sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie a ohrozenie vodných zdrojov v koridore navrhovanej D3, k zhoršeniu kvality a kvantity podzemnej vody ani vplyvom výstavby ani vplyvom prevádzky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. K narušeniu oživej pôdnej vrstvy a horninového prostredia až po úroveň hladiny podzemnej vody dôjde len počas výstavby základov mosta SO 204. Pôjde o krátkodobý dočasný stav. V tomto období môže dôjsť k negatívnemu ovplyvneniu kvality podzemnej vody vodného zdroja KS1 prienikom nežiaducich látok do zvodnenej vrstvy. Môže ísť o splachy zeminy, prachu, cementu, kontaminantov z pohonných hmôt mechanizmov, bakteriálne oživenie a pod. Takýmto ovplyvneniam je potrebné počas výstavby zabrániť.

#### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. polprofil**

V blízkom okolí projektovanej trasy hodnoteného úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov sa využívané vodárenské zdroje ani ich ochranné pásma nenachádzajú (konzultované so správcami vodárenských zdrojov Severoslovenské vodárne a kanalizácie, a.s. Žilina). Evidované vodárenské zdroje Oščadnica – Zagraba, Oščadnica – Dunajcové mláky a Čadca Drahošanka s ochrannými pásmami I. a II. stupňa sú situované v dostatočnej vzdialenosti, až niekoľko km a priaznivej výškovej polohe, ktorá vylučuje možnosť ich negatívneho ovplyvnenia výstavbou alebo prevádzkou diaľnice alebo súvisiacich objektov. Ochrane vodných zdrojov bola venovaná dostatočná pozornosť vrátane pasportizácie existujúcich miestnych vodných zdrojov, domových studní situovaných do 300 m, od osi trasy diaľnice. Vodné zdroje sú využívané na úžitkové ciele. Na pitné účely je využívaná voda z verejného vodovodu v správe Severoslovenských vodární a kanalizácií, a.s. Žilina.

### **C.III.5.5 Vplyvy na vodný režim mokradí**

Počas výstavby diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil bude potrebné odvodniť niektoré časti územia, ktoré sú v súčasnosti trvalejšie zamokrené vodou v dôsledku nízkej priepustnosti podložia. Mapovacími prácami bolo doložené rozsiahlejšie zamokrenie v lokalitách:

- v km 33,300 – 33,350 D3 – v minulosti bolo z časti odvodnené. V súčasnosti je odvodnenie územia riešené vsakovaním vody do podložia a povrchovým odtokom priamo do recipientu – potok Oščadnica. Pôvodný terén je presýpaný navážkami hrúbky do 1 m.
- v km 33,400 – 33,700 D3 – **mokrad' pod Oščadnicou** z pravej strany zrealizovaného ľavého jazdného pruhu D3. Ochránené proti odvodneniu je násypom – hrádzou s vodomerným prepacom cca v úrovni terénu. Podzemná voda je dotovaná zrážkami a z blízkeho prolúviálneho komplexu s mierne napätou HPV s výstupom hladiny po narazení o 0,2 až 1,5 m. Hladina podzemnej vody sa nachádza v úrovni cca 0,5-1,2 m p.t.

- v km 34,000 – 34,130 D3 – zamokrené územie s občasou vodnou hladinou s kyprou rašelinou. Podzemná voda je dotovaná z blízkeho prolúviálneho komplexu s mierne napätou HPV s výstupom hladiny po narazení o 0,6 až 2,8 m. HPV bola v osi diaľnice overená v úrovni cca 1 m p.t.
- v km 34,380 – 34,415 D3 – zamokrené územie s občasou vodnou hladinou na ploche cca 30 x 20 m. Podzemná voda má mierne napätú hladinu s výstupom o 0,8 m a je dotovaná z blízkeho strmého svahu. Napätú HPV spôsobujú málo priepustné polohy ílov. Ustálená HPV bola v úrovni cca 1,2 m p.t.
- v km 34,550; 34,600; 35,325 D3 – podmočené oblasti s lokálnymi vývermi podzemnej vody. V km 34,600 je podmočené územie so slabým výverom vody na terén. Územie je odvodnené povrchovým rigolom súbežným s D3 do povrchového toku tečúceho pod mostom SO 204-00. V km 35,325 je prameň viazaný na akumuláciu oblasti zosuvu.

Na základe stanovísk príslušných úradov k územnému rozhodnutiu na úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov bolo upravené technické riešenie lokality – **mokrad' Pod Oščadnicou** tak, aby bol vodný režim v tomto území zachovaný. Ochrana hydrologického režimu je existenčnou podmienkou zachovania prírodných hodnôt tejto významnej mokrade (jej ochrana bola riešená už pri I. profile D3 v riešenom úseku), zároveň je v súlade s protipovodňovými opatreniami pre zadržanie vody v krajine v oblasti horných úsekov tokov.

#### Suchozemské ekosystémy závislé na podzemných vodách (SEzPzV)

*(Zdroje: Hodnotenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody (SHMÚ, ŠOP SR, 2020), Hodnotenie ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvality podzemných vôd (SHMÚ 2020))*

Rámcová smernica o vode (RSV 2000/60/EC) prikladá patričnú dôležitosť vzťahom medzi útvarmi podzemnej, povrchovej vody a suchozemskými ekosystémami. Suchozemské ekosystémy, ktoré sú priamo závislé od podzemnej vody, môžu byť ovplyvnené stavom útvaru podzemnej vody z hľadiska kvality aj kvantity podzemnej vody. Dobrý kvantitatívny stav podzemnej vody definovaný v prílohe 2.1.2. RSV je, keď využiteľná kapacita zdroja podzemnej vody nie je prekročená dlhodobým priemerným ročným odoberaným množstvom. Jedným z prvkov, ktoré tomu zodpovedajú je, že hladina podzemnej vody nepodlieha antropogénnym zmenám, ktoré by mali za následok každé významné poškodenie suchozemských ekosystémov, ktoré priamo závisia od útvaru podzemnej vody.

Suchozemské ekosystémy závislé na podzemných vodách sú definované ako typy suchozemských ekosystémov, ktoré sa vyskytujú v územiach, kde je hladina podzemnej vody v tesnom kontakte so zemským povrchom (dosahuje zemský povrch alebo vystupuje tesne pod zemský povrch). Tieto ekosystémy musia byť priamo a kriticky závislé od útvaru podzemnej vody a pre udržanie svojej existencie musia byť zásobované podzemnou vodou v dostatočných množstvách a kvalite po významnú časť roka.

Na hodnotenie vplyvu kvality podzemných vôd na suchozemské ekosystémy závislé na podzemných vodách (SEzPzV) boli vybraté biotopy európskeho významu v zmysle smernice Rady 92/43/EHS s vysokou alebo strednou senzibilitou na podzemné vody, ktoré sú zaradené do systému monitoringu Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP SR), a na ktorých bol realizovaný monitoring o stave biotopov európskeho významu v rokoch 2013 – 2015 (6410 Bezkolencové lúky - Lk4, 6430 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach – Lk5 v prípade, že sú viazané na prítomnosť prameňa, 7140 Prechodné rašeliniská a trasoviská – Ra3, 7210 Vápnité slatiny s maricou pílkatou a druhmi zväzu Caricion davallianae – Ra5, 7220 Penovcové prameniská – Pr3, 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz – Ra6, 91D0 Rašeliniskové brezové lesíky – Ls7.1, Rašeliniskové borovicové lesy – Ls7.2, Rašeliniskové smrekové lesy – Ls7.3, 9410 – iba Podmáčané smrekové lesy (Ls9.3)). Výsledky uvedeného monitoringu sú evidované v komplexnom informačnom a monitorovacom systéme (KIMS).

Stavba diaľnice D3 je navrhovaná v kvartérnom útvare podzemných vôd SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a predkvartérnom útvare

podzemných vôd SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Podľa prílohy č. 1 k Hodnoteniu ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvality podzemných vôd (SHMÚ 2020) sa v kvartérnom útvare SK1000500P v okolí navrhovanej stavby nachádzajú TML:

- TML 7140\_101 – Zemanovská sihla (výmera: 29 160,89 m<sup>2</sup>; biotop: Ra3; stav TML: zlý),
- TML 6430\_035 – Čadca, Sihelník (výmera: 2 115,38 m<sup>2</sup>; biotop: Lk5; stav TML: zlý),
- TML 6430\_217 – Čadca – U rosníček (výmera: 15 637,72 m<sup>2</sup>; biotop: Lk5; stav TML: dobrý).

Priamo v trase diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, II. polprofil neboli identifikované žiadne trvalé monitorovacie lokality (TML). Najbližšie k stavbe diaľnice D3 sa nachádza TML 6430\_217 Čadca – U rosníček vzdialená cca 2700 m v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. polprofil. Výstavbou tunela Horelica sa nepredpokladá významné ovplyvnenie podzemných vôd, prítoky podzemnej vody sa pri razení ľavej tunelovej rúry pohybovali v rozpätí niekoľko desiatín l.s<sup>-1</sup>. V mieste tektonickej poruchy bol pri razení sústredený prítok vody cca 2 – 5 l.s<sup>-1</sup>, preto sa nepredpokladá ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody, od ktorej sú závislé biotopy Ra3 Prechodné rašeliniská a trasoviská a Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach, ktoré sú predmetom monitoringu na uvedených TML.

V trase navrhovanej stavby diaľnice D3 neboli v rámci inventarizácie biotopov identifikované typy biotopov s vysokou alebo strednou senzibilitou na podzemné vody.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na vodné pomery

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na vodné pomery hodnotíme ako málo významný negatívny vplyv (-1).**

##### **Variant 1**

**Vplyv variantu 1 na vodné pomery počas výstavby hodnotíme ako málo významný negatívny vplyv (-1).**

**Vplyv variantu 1 na vodné pomery počas prevádzky hodnotíme ako málo významný pozitívny vplyv (1).**

#### **C.III.6 Vplyvy na pôdu**

Vplyvom diaľnice D3 na pôdu je najmä jej dočasný a trvalý záber pod objekty telesa diaľnice, križovatiek a ostatných objektov. Z hľadiska využitia si stavba vyžiada najmä trvalý a dočasný záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.

Rozsah záberov poľnohospodárskych a lesných pozemkov podľa jednotlivých katastrálnych území je uvedený v častiach C.III.11.1 Vplyv na poľnohospodárstvo a C.III.11.2 Vplyv na lesné hospodárstvo.

Oporné a zárubné múry požiadavky na záber pôdy čiastočne znižujú (rozsah oporných a zárubných múrov je popísaný v časti A.II.10. Popis technického a technologického riešenia).

V priebehu výstavby diaľnice D3, vzhľadom na časté prejazdy motorových vozidiel a intenzívne využívanie ťažkých stavebných mechanizmov, možno očakávať nasledovné vplyvy na kvalitu a stabilitu pôd (resp. pôdných vlastností), nachádzajúcich sa v blízkosti telesa diaľnice, na manipulačných pásoch a na stavebných dvoroch:

- *Degradácia (rozpad)* štruktúrnych agregátov v humusovom horizonte pôd, po ktorých budú prechádzať vozidlá stavby i stavebné mechanizmy a v rámci stavebných dvorov. Degradácia štruktúrnych agregátov má vratný charakter, po ukončení výstavby je potrebné realizovať biologickú rekultiváciu dotknutých pozemkov.
- *Zhutnenie (kompakcia)* pôdneho profilu v koreňovej zóne má nepriaznivý dopad na celkový fyzikálny stav pôdy, biologické a chemické procesy a celkový vodno-vzdušný režim. V extrémnych prípadoch môže tento vplyv spôsobiť až sekundárne zamokrenie pôd povrchovou vodou a obmedzenie infiltrácie. Antropické zhutnenie pôdneho profilu má tiež vratný charakter, je možné ho odstrániť mechanickou rekultiváciou (hlbkovým kyprením).

- *Intoxikácia* pôd zložkami výfukových splodín a ropnými látkami pozdĺž budovanej diaľnice a v areáloch stavebných dvorov. V prípade výfukových splodín je možná intoxikácia humusového horizontu pôd až do vzdialenosti 60 m od zdroja. Charakter týchto zmien závisí od množstva a kvality humusu, acidity humusového horizontu a textúry pôdy. V prípade úniku ropných látok (palivá, motorové a hydraulické oleje) môže dôjsť k bodovému znečisteniu pôdy. Táto zmena má tiež vratný charakter, jej následky možno odstrániť tak, že sa znečistená pôda dočasne vyradí z poľnohospodárskeho využívania a realizuje sa na nej príslušná biologická rekultivácia.

#### Počas prevádzky

Počas štandardnej prevádzky bude doprava na diaľnici potenciálnym zdrojom kontaminácie územia v bezprostrednej blízkosti diaľnice. Kontamináciu pôdy môžu spôsobovať zložky výfukových splodín, ale aj zrážkové vody stekajúce z vozovky, ktoré môžu obsahovať látky z chemického posypu a ropné látky vytekajúce z automobilov. Z toho hľadiska je dôležité správne odvedenie zrážkovej vody stekajúcej z koruny diaľnice.

Diaľnica bude vedená na samostatnom cestnom telese, kde bezprostredné okolie budú tvoriť násypové a zárezové svahy telesa, ktoré budú zachytávať najväčšie znečistenie z premávky a z údržby diaľnice. Podľa výsledkov výskumov obsah škodlivín v pôde so vzdialenosťou od zdroja exponenciálne klesá a nie je predpoklad prekračovania hygienických limitov. Rozsah kontaminácie pôdy výfukovými splodinami je možné obmedziť vytvorením vegetačných pásov po oboch stranách komunikácie, ktoré súčasne obmedzujú prašnosť.

V podmienkach neštandardnej prevádzky diaľnice, t.j. v prípade väčšej havárie motorových vozidiel spojenej s únikom PHM, môže dôjsť k bodovému znečisteniu okolitej pôdy ropnými látkami s rizikom ich priesaku do podzemných vôd, prípadne prieniku do povrchových tokov. Nebezpečenstvo je zvýšené pri havárii vozidiel prepravujúcich rizikové chemické látky. V prípade vzniku havarijnej situácie spojenej s kontamináciou pôd rizikovými látkami nastupujú zložky Hasičského a záchranného zboru s účinnými opatreniami. V prípade väčšieho plošného znečistenia pôd, ktoré by zasiahlo územie mimo telesa diaľnice, je potrebné tieto pôdy vylúčiť z poľnohospodárskeho využívania a podľa charakteru kontaminácie realizovať nápravné opatrenia (aplikácia látok na zamedzenie šírenia kontaminácie, biologická rekultivácia).

Vzhľadom na lepšie dopravné-technické parametre diaľnice sa očakáva zníženie rizika vzniku havárií spojených s ohrozením kvality pôdy, v porovnaní so súčasným stavom.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na pôdy

##### **Variant 0**

**V nulovom variante bude naďalej dochádzať k postupnému pomalému znečisťovaniu pôdy v okolí súčasnej dopravnej komunikácie vplyvom ukladania znečisťujúcich látok z emisií obsiahnutých vo výfukových plynoch vozidiel a z aerosólu znečistenej vody z vozovky. Vplyv nulového variantu na pôdy hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

##### **Variant 1**

**Počas výstavby majú, okrem trvalých záberov, vplyvy na pôdu vratný charakter. Za predpokladu rekultivácie dočasných záberov môžeme hodnotiť vplyv Variantu 1 na pôdy počas výstavby ako málo významne negatívny (-1).**

**Vzhľadom na lepšie technické parametre diaľnice a menšie riziko vzniku havarijných situácií, pri ktorých by mohlo dôjsť k väčšiemu plošnému znečisteniu pôd, hodnotíme vplyv Variantu 1 počas prevádzky diaľnice ako málo významne negatívny (-1).**

#### **C.III.7 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy**

Vplyvy na flóru, faunu a biotopy sa prejavujú v etape výstavby diaľnice D3 priamo, aj nepriamo.

Počas výstavby bude dochádzať k nasledujúcim priamym a nepriamym vplyvom:

- trvalému a dočasnému záberu pôdy – strata biotopov, trvalá likvidácia a dočasné narušenie;



- ovplyvnenie zmenou podmienok – odvodnením územia,
- pôsobeniu hluku, vibrácií a emisií zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy (staveniská, prístupové trasy) – dočasné vyrušovanie živočíchov hlukom a svetlom;
- splachovaniu zemných častíc, k vzniku rizika havarijného úniku ropných látok v prípade kolízií – znečistenie povrchových vôd (Kysuca a prítoky) - dočasné zakaľovanie, potenciálne riziko znečistenia, vplyv na biotopy vodných živočíchov;
- vzniku líniovej a plošnej bariéry (stavenisko a prístupy), možnosť kolízií stavebnej dopravy so živočíchmi;
- ruderalizácii, riziku šírenia invázných druhov rastlín (depónie, stavenisko, doprava) – možný vplyv na biotopy a biotopy druhov.

Likvidáciou biotopu alebo jeho časti, bude dochádzať k fyzickej likvidácii živých organizmov, ale súčasne aj k likvidácii podmienok nevyhnutných pre ich život. Biotopy sú miestom pobytu, úkrytu, rozmnožovania a vyhľadávania potravy rôznych živočíchov. Zásah v trvalom zábere stavby je nevratný a dotknuté ekosystémy v danom území – lokálne zaniknú.

Významným vplyvom je fragmentácia biotopov. Výstavbou diaľnice dôjde k rozdeleniu populácií živočíchov do menších, často izolovaných skupín. Menšie populácie sa stávajú menej stabilnými, sú vystavené väčšiemu predáčnemu tlaku, znižuje sa dostupnosť úkrytov a potravy a dochádza ku genetickej izolácii.

Niektoré z uvedených vplyvov je možné vyhodnotiť aj kvantitatívne na základe prieskumov vykonaných v rámci projektovej dokumentácie na stavebné povolenie jednotlivých úsekov stavby. Významným priamym vplyvom výstavby diaľnice je nevyhnutný výrub drevín v celom plošnom priemete stavby diaľnice D3. V zábere stavby sa nachádzajú sprievodné a brehovú porasty rieky Kysuca a prítokov, vlievajúcich sa do Kysuce, líniové porasty pozdĺž ciest, rozptýlená krajínovorná zeleň a aj lesné porasty.

Na základe vypracovaných častí Inventarizácia a spoločenského ohodnotenia drevín rastúcich mimo lesa na úseky D3 KNM – Oščadnica (DSP, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2023) a D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil (DSP 1. a DSP 2., DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2020) boli v trase navrhovanej činnosti identifikované nasledovné počty drevín určených na výrub:

Tabuľka 86 Prehľad výrubu drevín rastúcich mimo lesné pozemky a ich spoločenská hodnota

Charakter vegetácie	Počet stromov (ks)	Plocha krov (m <sup>2</sup> )	Vypočítaná sp. hodnota (€)
<b>D3 KNM - Oščadnica</b>			
Krajínovorná zeleň v poľnohospodárskej krajine, súvislá zeleň s charakterom lesa mimo lesné pozemky, sprievodná zeleň poľných ciest	8 616	59 583	3 510 955,87
Brehová a sprievodná zeleň vodných tokov	681	4 420	219 525,91
Cestná zeleň pri ceste I/11 a pri cestách III. triedy v zábere stavby	2 095	16 340	781 685,92
<b>Spolu D3 KNM - Oščadnica</b>	<b>11 392</b>	<b>80 458</b>	<b>4 512 167,69</b>
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil (DSP 1.+DSP2)</b>			
Krajínovorná zeleň v poľnohospodárskej krajine, súvislá zeleň s charakterom lesa mimo lesné pozemky, sprievodná zeleň poľných ciest	4 171	30 491	1 749 178,16
Brehová a sprievodná zeleň vodných tokov	467	2 295	196 888,77
Cestná zeleň pri ceste I/11 a pri cestách III. triedy v zábere stavby	772	11 135	362 056,93
<b>Spolu D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil</b>	<b>5 410</b>	<b>43 921</b>	<b>2 308 123,86</b>

Vzhľadom na vedenie trasy diaľnice v koridore súčasnej cesty I/11 dochádza k veľkému záberu vegetácie klasifikovanej ako cestná zeleň (cca 18 %). Brehové porasty dotknutých vodných tokov tvoria cca 7% a väčšinu likvidovanej vegetácie tvorí nelesná krajínovorná zeleň (až cca 75%).

Na lesných pozemkoch dôjde k vyňatiu z funkcií lesa na nasledovných plochách:

- v úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – 5,31 ha,
- v úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil – 0,952 ha (DSP časť 1.) a 7,363 ha (DSP časť 2.).

Z terénnych prieskumov vyplýva, že v trase navrhovanej diaľnice D3 sa vyskytujú, okrem iných, aj biotopy európskeho a národného významu:

Biotopy európskeho významu:

- Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0\*) – prioritný biotop európskeho významu
- Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) – biotop európskeho významu

Biotopy národného významu:

- Lk3 Mezofilné pasienky a spásané lúky – biotop národného významu
- Lk6 Podmäčkané lúky horských a podhorských oblastí – biotop národného významu
- Lk10 Vegetácia vysokých ostríc – biotop národného významu
- Kr8 Vrbové kroviny stojatých vôd – biotop národného významu
- Kr9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek – biotop národného významu

Väčšina identifikovaných biotopov je súčasťou nadregionálneho biokoridoru Rieka Kysuca, niektoré z nich zasahujú aj do evidovaných genofondových lokalít.

#### Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“

Podľa výsledkov dokumentácie Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu (DSP, HBH projekt spol. s r. o., 08/2023) bolo celkovo v trase navrhovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica inventarizovaných 43 901 m<sup>2</sup> plôch biotopov, z toho 1 929 m<sup>2</sup> biotopov európskeho významu, 25 976 m<sup>2</sup> biotopov národného významu a 15 996 m<sup>2</sup> biotopov, ktoré nie sú zaradené do zoznamov v zmysle prílohy č.1 vyhlášky č. 170/2021 Z.z.

#### Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ (DSP časť 1. + DSP časť 2.)

Podľa Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia biotopov európskeho a národného významu (DSP, Mgr. M. Barlog, 2020) a jej aktualizácie v roku 2023 – 2024 bolo celkovo v trase navrhovanej diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil inventarizovaných 87 475 m<sup>2</sup> plôch biotopov, z toho 23 303 m<sup>2</sup> biotopov európskeho významu a 64 172 m<sup>2</sup> biotopov národného významu.

Prehľad záberu biotopov v trase navrhovanej diaľnice D3:

Tabuľka 87 Prehľad záberu biotopov v trase navrhovanej diaľnice D3

Úsek diaľnice D3	Biotopy európskeho významu (m <sup>2</sup> )		Biotopy národného významu (m <sup>2</sup> )				
	Lk1	Ls1.3*	Lk3	Lk6	Lk10	Kr8	Kr9
D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica	-	1 929	22 119	1 110	-	2 747	-
D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil	17 640	5 663	37 918	-	721	7 997	17 536
<b>Celková plocha biotopu</b>	<b>17 640</b>	<b>7 592</b>	<b>60 037</b>	<b>1 110</b>	<b>721</b>	<b>10 744</b>	<b>17 536</b>
Spoločenská hodnota biotopu podľa prílohy č. 1 k vyhláške 170/2021 Z.z	20,0 €	70,0 €	5,0 €	10,0 €	10,0 €	10,0 €	10,0 €
<b>Celková vypočítaná spoločenská hodnota biotopov v €</b>	<b>352 800,0</b>	<b>531 440,0</b>	<b>300 185,0</b>	<b>11 100,0</b>	<b>7210,0</b>	<b>107 440,0</b>	<b>175 360,0</b>

\*- prioritný biotop európskeho významu

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je prioritným biotopom iba biotop európskeho významu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0\*). Biotopy, u ktorých je možný záber len z naliehavých dôvodov vyššieho verejného záujmu (§ 28 ods. 11 zákona o ochrane prírody a krajiny) sa v záujmovom území nenachádzajú.

Na uskutočnenie činnosti, ktorou môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu biotopov európskeho významu alebo biotopov národného významu, je potrebný súhlas orgánu ochrany prírody (§6, ods.2, zákona 543/2002 Z.z.).

V zmysle §6 Ochrana prírodných biotopov a mokradí zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení, boli počas terénneho prieskumu zaznamenávané aj mokrade. Celková približná plocha mokradí v zábere stavby D3 KNM – Oščadnica (Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu – aktualizácia, HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2023) bola vyčíslená na 10 344 m<sup>2</sup>. Medzi mokrade neboli zahrnuté priekopy pozdĺž ciest (odvodňovacie priekopy) a periodické mláky v terénnych depresiách. V rámci stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil bola vyčíslená plocha záberu mokradí na 64 808 m<sup>2</sup>.

Podľa § 6 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. na zmenu stavu mokrade, najmä jej úpravu zasypávaním, odvodňovaním, ťažbou trstia, rašeliny, bahna a riečneho materiálu, sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody okrem vykonávania týchto činností správcom vodného toku v súlade s osobitným predpisom (§ 48 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)).

Poloha mokradí a biotopov je zakreslená v mape súčasného stavu v mierke 1:10 000.

Vo vyjadrení ŠOP, RCOP v Námestove, Správa CHKO Kysuce č. CHKOKY 354/2011 (zo dňa 25.07.2011) k DÚR stavby „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov 2. profil“ je upozornené na výskyt významnej genofondovej lokality – **mokrad' Pod Oščadnicou** (GLf124) navrhovaná na ochranu (zachovanie) jazierka a okolitých podmáčaných bylinných a krovitých spoločenstiev, s výskytom chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov ako významná reprodukčná lokalita obojživelníkov a refúgium vtáctva. Stavba diaľnice D3 prechádza v blízkosti uvedenej mokrade. V rámci výstavby dôjde k okrajovému zásahu do lokality, avšak budú vykonané opatrenia na zachovanie vodného režimu formou hrádzky v km 33,300 – 33,750, ktorá udrží hladinu PZV do úrovne 400,59 m. n.m. Na základe komunikácie so zástupcami ŠOP SR Správy CHKO Kysuce bude časť plochy v tejto GL revitalizovaná ako náhrada za mokradné biotopy zničené počas výstavby diaľnice D3 (mokrad' pri Kysuckom Lieskovci, GL30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici, GLf 70 Jozefíkov). Projekt revitalizácie mokrade je samostatnou prílohou k tejto správe o hodnotení (príloha č.9).

V trase diaľnice D3, resp. v jej blízkosti sa okrem vyššie uvedenej lokality Pod Oščadnicou nachádzajú ŠOP SR evidované mokradné biotopy:

- Mokrad' pri Kysuckom Lieskovci – záber biotopu v cca v km 23,575 – 23,625 D3, biotop sa nachádza priamo v trase diaľnice a výstavbou zanikne
- Mokradný biotop, súčasne GL6 Horné vežiská – výstavbou diaľnice dochádza k okrajovému zásahu do lokality v cca km 24,400 – 24,500 D3. Zároveň je v tesnej blízkosti umiestnená depónia humusu č. 1, ktorá zasahuje do GL.
- Mokradný biotop, súčasne GLf70 Jozefíkovci – záber väčšej časti lokality stavbou MÚK Krásno nad Kysucou v km cca 31,250 – 31,375. Výstavbou vetvy križovatky Krásno nad Kysucou dôjde k zániku väčšej časti lokality s výskytom chránených druhov rastlín. Zvyšná malá časť lokality vo východnej časti bude výrazne ovplyvnená zmenou podmienok.
- Mokradný biotop v tesnej blízkosti cesty I/11 vpravo v smere staničenia D3 GLf71 Breziny II – okrajový zásah do lokality v cca km 31,825 – 32,180 D3.
- Významná lokalita mokrade GL30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou – záber biotopu výstavbou odpočívadla a SSÚD Oščadnica, cca km 32,300 – 32,600 D3. Lokalita takmer celá, až na malú časť na JV strane, zanikne.

Počas prevádzky bude na rastlinstvo a živočíšstvo v okolí diaľnice D3 pôsobiť:

- odvodnenie územia
- zmena ekologických podmienok – zatienenie stanoviska, odstránenie vysokej vegetácie, obnaženie porastových stien, zníženie stability okrajovej časti porastu lesa,
- pôsobenie hluku, vibrácií a emisií z dopravy na diaľnici a príľahlej cestnej sieti – trvalé vyrušovanie živočíchov hlukom a svetlom;

- odpadové dažďové vody odvádzané do povrchových tokov cez ORL a akumuláciu, znečistenie povrchových vôd (Kysuca) – trvalé (posypové soli), vplyv na biotopy vodných a polovodných živočíchov v úsekoch pod výustami;
- líniová bariéra (ďiaľnica a preložka cesty I/11 s premávkou) s oplotením, migračnými prechodmi (ekodukt a mosty s parametrami migračných objektov) a zábranami pre vtáky – usmernenie migrácie, zníženie rizika stretov dopravných prostriedkov a živočíchov na ceste I/11;
- šírenie expanzívne sa šíriacich a invázných druhov rastlín.

#### **Vplyvy na jednotlivé skupiny živočíchov**

Na faunu všeobecne a medzi tým aj chránené druhy, má vplyv najmä etapa výstavby diaľnice, kedy dochádza k ovplyvneniu vlastností biotopu a často k jeho nenávratnej strate. Na vplyvy počas výstavby sú citlivejšie vodné živočíchy ako suchozemské.

Počas výstavby sa očakávajú nasledujúce vplyvy na vodné živočíchy :

- bagrovanie/odstránenie riečnych sedimentov – zničenie habitatov, neresísk a zimovísk rýb, zničenie biotopov druhov európskeho významu;
- zvýšená turbidita a množstvo splavenín;
- v čase neresu rýb môže dôjsť k vyrušovaniu (neúspešným neresom), úmrtiu vývinových štádií na neresiskách vplyvom sedimentácie splavenín počas výstavby, alebo priamou likvidáciou (mechanizmami pri pohybe v koryte toku);
- úprava koryta – dôjde k zničeniu mikro- a mezohabitatov rýb a ich vývinových štádií;
- odstránenie brehových porastov – strata tienistých miest (dôležité ochladzovanie toku), úkrytov a likvidácia potravného zdroja ;
- znečistenie stavebnými látkami, motorovými kvapalinami a soľou (v zimných mesiacoch);
- zvýšené úmrtie pri ľadochodoch – v roku 2012 bol na Kysuci zaznamenaný silný ľadochod, pri ktorom došlo k väčšiemu úhynu rýb. Z tohto hľadiska môžu novovybudované piliere a umelé poloostrovy v toku predstavovať pre ľadochody prekážku, kde môže dôjsť k blokáde a nahromadeniu ľadu.

#### **Vplyvy na bezstavovce**

Výstavbou dochádza k priamemu záberu vhodných biotopov a ich fragmentácii. Dotknuté sú druhy obývajúce lúčne biotopy pri križovatke ciest III/2017 a I/11.

#### **Vplyvy na ryby a vodné živočíchy**

Stavebná činnosť priamo v koryte vodného toku alebo na pozemkoch v inundačnom území vždy predstavuje reálne riziko pre vodu a živočíchy žijúce v nej. Napriek dočasnému charakteru týchto vplyvov, spravidla dochádza k trvalým následkom v podobe zmien v druhovom zložení ichtyocenózy a jej početnosti. Najväčšie riziko predstavujú únik ropných látok, prípadne cementových zmesí zo stavebných mechanizmov a strojov, ktoré sa budú využívať stavebnej činnosti (úprava koryta, zakladanie mostných pilierov, výstavba mostov). Zhoršením kvality resp. kontamináciou vodného toku stavebnými materiálmi a ropnými látkami dochádza spravidla k úhynu rýb. Prejazdom stavebných mechanizmov cez koryto rieky dochádza k mechanickému poškodeniu s následkom usmrčovaniu organizmov a poškodzovaniu ikier. Ďalšie negatívne vplyvy sa prejavujú reguláciou brehov koryta vodných tokov spojená s výrubom brehových porastov a vznikom zákalu vo vode, ktoré sa prejavujú neskôr a to stratou vhodných habitatov, úkrytov, poškodením a v najhoršom prípade až zánikom neresísk.

Prevádzkou diaľnice bude negatívne ovplyvnená ichtyofauna najmä v zimnom období pri aplikácii posypovej soli, ktorá bude prenikať do povrchových vôd. Hrozbou je aj potenciálny únik ropných látok z vozovky diaľnice do povrchových vôd. Migračná priestupnosť toku bude zachovaná.

#### **Vplyvy na obojživelníky a plazy**

Najväčším rizikom je záber vhodných biotopov a riziko znečistenia biotopov v blízkosti stavby, najmä počas výstavby. Stavbou tiež dôjde k fragmentácii územia, kedy môžu byť narušené migračné ťahy obojživelníkov (jarný ťah zo zimoviska na reprodukčné lokality, spiatocný ťah z reprodukčných lokalít,

ťah nových metamorfovaných jedincov, jesenný ťah na zimoviská a ťah za potravou), ale aj plazov. Počas migrácií tak vzniká riziko vstupu živočíchov na teleso diaľnice.

V rámci úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil boli významné migračné ťahy obojživelníkov identifikované najmä v km 24,000 – 25,000 D3; 31,100 – 33,000 D3 a 33,380 – 33,870 D3.

#### Vplyvy na vtáctvo

Najzávažnejším vplyvom stavby pre identifikované hniezdiče je výrub drevín – zánik vhodných hniezdných biotopov, ich fragmentácia. Počas prevádzky sú to najmä kolízie vtákov s automobilovou premávkou. V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bol identifikovaný migračný profil v km 30,657 – 30,800 D3, kde je potrebné realizovať clony proti vtákom a netopierom alebo iné vhodné technické opatrenia v letových koridoroch týchto druhov. V úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil neboli identifikované migračné profile.

#### Vplyvy na netopiere

Počas výstavby vzniká riziko zániku vhodných biotopov (výrub lesných a brehových porastov, remízok a pod.), najmä pre druhy netopierov viazaných na lesné spoločenstvá, rovnako aj počas výrubu vzniká riziko úhynu jedincov, ktorý sa v týchto porastoch ukrývajú. V úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa v zábere stavby nachádza približne 37,50 ha pre netopiere vhodných biotopov, v úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil približne 92,70 ha pre netopiere vhodných biotopov.

Počas prevádzky môže dochádzať ku kolíziám netopierov s automobilovou premávkou, kde majú niektoré druhy svoje zaužívané „letové koridory“. Sú to miesta, kde líniová stavba križuje vodný tok resp. plochu, líniovú zeleň v podobe remízok, otvorených lesných porastových stien, vetrolamov a pod.. Nakoľko je rieka Kysuca migračným (temporálnym) koridorom alebo lovným teritóriom, bude potrebné zvýšiť pozornosť hlavne pri križovaní pripravovanej diaľnice D3 cez rieku Kysuca. Problémové – kolízne miesta sú totožné s kolíznymi miestami vtákov.

#### Vplyvy na cicavce

*Vlk dravý* – jeho výskyt bol potvrdený pri obci Horelica, Dunajov a Povina v blízkosti cesty I/11. Vplyvom výstavby diaľnice D3 dôjde k zásahu do vhodného biotopu a k ovplyvneniu migračnej priechodnosti líniovej bariéry.

*Rys ostrovid* – bol zaznamenaný v širšom okolí navrhovanej stavby diaľnice D3, napr. na vrchu Javorské nad obcou Oščadnica, či na vrchu Vrchrieka nad obcou Ochodnica. Vplyvom výstavby dôjde k zásahu do vhodného biotopu druhu a k ovplyvneniu migračnej priechodnosti líniovej bariéry.

*Medveď hnedý* – bol zaevidovaný pri obci Povina. V okolí sa nachádza dostatok vhodných biotopov, ktoré môže medveď využívať. Vplyvom výstavby diaľnice D3 dôjde k zásahu do vhodného biotopu a k ovplyvneniu migračnej priechodnosti líniovej bariéry.

*Vydra riečna* – sa vyskytuje na toku rieky Kysuca a v jej prítokoch. V okolí sa vyskytuje dostatok vhodných biotopov, ktoré vydra využíva. Zásahom do vodného režimu tokov prítomných v území (Kysuca a jej prítoky) bude vplyv na populácie rýb minimálny. Potravná ponuka v prípade realizácie zámeru nebude dotknutá. Negatívnym vplyvom však bude zvýšené vyrušovanie vydry a zásahom do brehových porastov a štruktúry môžu byť narušené úkrytové možnosti druhu.

V nulovom variante sa predpokladá priamy negatívny vplyv na mortalitu živočíchov na ceste I/11 v dôsledku vysokej predpokladanej intenzity dopravy.

#### **C.III.7.1 Vplyvy na chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy**

Z podkladov o území, akými sú územnoplánovacie dokumentácie rôznej hierarchickej úrovne a dokumentácie územného systému ekologickej stability vyplýva, že v posudzovanom území a jeho širšom okolí sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a ich biotopy, ako aj samotné chránené biotopy, či už národného, alebo aj európskeho významu. Druhy aj biotopy sú popísané v príslušných kapitolách predkladanej správy o hodnotení v časti C.II.

Počas terénneho prieskumu v rámci Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia biotopov európskeho a národného významu (vegetačné obdobie 2021, aktualizácia 2023) na úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (HBH Projekt spol. s r.o., 2023) boli zaznamenané chránené druhy rastlín podľa vyhlášky č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení. Zoznam identifikovaných chránených druhov rastlín v trvalom a dočasnom zábere stavby slúži ako podklad pre udelenie výnimky v zmysle § 40 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení. Identifikované boli dva chránené druhy:

*Prehľad identifikovaných chránených druhov rastlín a ich spoločenská hodnota na úseku D3 KNM – Oščadnica*

*Tabuľka 88 Prehľad identifikovaných chránených druhov rastlín a ich spoločenská hodnota na úseku D3 KNM – Oščadnica*

Chránený druh	Počet ks	Spoločenská hodnota v €
vachta trojlístá ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	20	6 000
vstavačovec májový pravý ( <i>Dactylorhiza majalis subsp. Majalis</i> )	8	1 600

Výskyt uvedených chránených druhov rastlín bol zaevidovaný v mieste výstavby MÚK Krásno nad Kysucou v km 31,825 – 32,180 v GLf 70 Jozefíkov. Výstavbou križovatky a jej vetiev dôjde k likvidácii väčšej časti lokality a na jej zvyšku na východnej strane lokality dôjde k zmene lokálnych podmienok, čo môže mať za následok degradáciu a postupný zánik celej lokality a ústup druhov.

V rámci opatrení budú zistené chránené rastliny na základe komunikácie so ŠOP SR premiestnené na náhradnú lokalitu v SKÚEV0832 Alúvium Markovho potoka v katastrálnom území Čierne.

V rámci prieskumu terénu pre potreby vypracovania Projektu revitalizácie mokrade Oščadnica, ktorý je prílohou k predkladanej správe o hodnotení (Príloha č.9, OTONYCTERIS, s.r.o., RNDr. P. Bačkor, 2024) bol vykonaný prieskum výskytu chránených rastlín a chránených živočíchov v lokalitách, ktoré budú zasiahnuté výstavbou trasy diaľnice D3, objektov diaľnice D3, odpočívadla a SSÚD Oščadnica. Jedná sa o lokalitu GL 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici.

Na GL 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici boli evidované chránené druhy obojživelníkov - ako skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a skokan štíhly (*Rana dalmatina*). Lokalita predstavuje pravdepodobne aj rozmnožovacie refúgium pre druh rosnička zelená (*Hyla arborea*), ktorá bolo zaznamenaná akusticky z blízkeho okolia. Na lokalite bol potvrdený aj výskyt mloka horského (*Ichtyosaura alpestris*), ktorý sa z tejto lokality neuvádzal resp. Správa CHKO Kysuce nemala o výskyte druhu údaje. Ďalším druhom mloka je mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*). Lokalita GL 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici s nachádza v mieste plánovanej výstavby odpočívadla a SSÚD Oščadnica. Výstavbou dôjde k likvidácii porastov a k úprave územia, čím dôjde k likvidácii väčšiny lokality. Na základe komunikácie so Správou CHKO Kysuce budú pred začiatkom výstavby chránené druhy obojživelníkov prenesené na náhradnú lokalitu v blízkosti – na GLz 8 Štrkovisko pod Oščadnicou.

V stanovisku ŠOP, RCOP v Námestove, Správa CHKO Kysuce č. CHKOKY 241/2019\_002\_PD (14.10.2019) k DSP je uvedené, že GL mokraď Pod Oščadnicou (GLf124), resp. GLz 59 Lesopark Oščadnica a okolie je habitatom nasledovných chránených druhov: mlok hrebenatý (*Triturus cristatus*), mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), vretenica severná (*Vipera berus*), jašterica živorodá (*Zootoca vivipara*), vydra riečna (*Lutra lutra*), kačica chrpľavá (*Anas querquedula*), kačica chrapkavá (*Anas creca*), kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), potápač veľký (*Mergus merganser*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), lyska čierna (*Fulica atra*), potápka hnedá (*Tachybaptus ruficollis*), volavka biela (*Ardea cinerea*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*).

Uvedená lokalita bude výstavbou diaľnice zasiahnutá okrajovo. GL bola na základe komunikácie so Správou CHKO Kysuce určená ako náhradná rozmnožovacia lokalita obojživelníkov, ktorá bude

revitalizovaná a vznikne tu vodná plocha podľa Projektu revitalizácie (príloha č.9 SoH). V lokalite bude technickým riešením – vybudovaním hrádzky v km 33,400 – 33,650 zabezpečený režim podzemných vôd. Zároveň budú umiestnené aj zábrany proti prenikaniu obojživelníkov na diaľnicu D3.

V prípade nálezu chránených druhov rastlín, ako aj živočíchov počas výstavby, stavebník nález ihneď ohlásí stavebnému úradu a orgánu štátnej ochrany prírody (§127 Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon). Pre stavbu D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil je v takomto prípade nálezu chráneného druhu priamo na stavbe potrebné podľa zákona č. 543/2002 Z. z. (§40, ods. 3, pís. c) požiadať o udelenie výnimky MŽP SR z podmienok ochrany chránených druhov, vybraných druhov rastlín a vybraných druhov živočíchov, ak sa výnimka nevzťahuje na druhy voľne žijúcich vtákov.

Pre posudzované dva úseky stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil boli vypracované dve samostatné posúdenia vplyvu na územia Natura 2000 (Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Primerané hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území Natura 2000 (HBH Projekt, 10/2023) a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil - Primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000 (M. Zuskinová, 11/2023).

Primerané posúdenie identifikovalo 8 dotknutých druhov živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany v 12 dotknutých ÚEV a 10 dotknutých druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany v 4 dotknutých CHVÚ. Dotknuté biotopy neboli identifikované.

Tabuľka 89 Prehľad dotknutých predmetov ochrany v rámci dotknutých ÚEV a CHVÚ

Dotknutý predmet ochrany	Dotknuté územie
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> ) rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> ) medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	SKUEV0834 Ľadonhora SKUEV0256 Strážovské vrchy SKUEV0288 Kysucké Beskydy SKUEV2288 Kysucké Beskydy SKUEV0252 Malá Fatra SKUEV0642 Javornický hrebeň SKUEV0657 Malý polom SKUEV0251 Zázrivské lazy CZ0724089 Beskydy PLH240005 Beskid Śląski PLH240006 Beskid Żywiecki
kunka žltobruchá ( <i>Bombina variegata</i> )	SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou
vydra riečna ( <i>Lutra lutra</i> )	SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou
pľž vrchovský ( <i>Sabanejewia balcanica</i> )	SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou
hlaváč bieloplutvý ( <i>Cottus gobio</i> )	SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou
hlavátka podunajská ( <i>Hucho hucho</i> )	SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou
bocian čierny ( <i>Ciconia nigra</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra CZ0811022 Beskydy
tesár čierny ( <i>Dryocopus martius</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra CZ0811022 Beskydy PLB240002 Beskid Żywiecki
muchárik malý ( <i>Ficedula parva</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra CZ0811022 Beskydy
včelár lesný ( <i>Pernis apivorus</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra PLB240002 Beskid Żywiecki
žlna sivá ( <i>Picus canus</i> )	SKCHVU013 Malá Fatra CZ0811022 Beskydy

Dotknutý predmet ochrany	Dotknuté územie
	PLB240002 Beskid Żywiecki
orol skalný ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra PLB240002 Beskid Żywiecki
sokol sťahovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	SKCHVU028 Strážovské vrchy SKCHVU013 Malá Fatra
rybárík riečny ( <i>Alcedo atthis</i> )	SKCHVU013 Malá Fatra
sova dlhochvostá ( <i>Strix uralensis</i> )	SKCHVU013 Malá Fatra CZ0811022 Beskydy PLB240002 Beskid Żywiecki
trasochvost horský ( <i>Motacilla cinerea</i> )	PLB240002 Beskid Żywiecki

### Vyhodnotenie vplyvov na predmety ochrany v rámci dotknutých ÚEV a CHVÚ

#### Vlk dravý (*Canis lupus*)

#### Rys ostrovid (*Lynx lynx*)

#### Medveď hnedý (*Ursus arctos*)

Variant 0 (prevádzka) – prevádzka na ceste I/11, resp. I/11A môže byť zdrojom kolízií dopravných prostriedkov a jedincov druhu pri snahe prekonať údolie Kysuce v migračných koridoroch Dunajov a Oščadnica. Ide o reálne riziko s trvalým a dlhodobým účinkom a stúpajúcou tendenciou z dôvodu rastúcej dopravnej záťaže na hlavnom tranzitnom ťahu. Mortalita sa môže vzťahovať na jedince z populácií viacerých okolitých ÚEV, čo vyplýva z veľkých domovských okrskov a mobility druhu. V dotknutom úseku, kde migračná štúdia (HBH projekt, 2020) aj ďalšie zdroje potvrdzujú výskyt vlka, rysa (aj keď len ojedinele), či medveďa pri migrácii, je nulový variant prekážkou v prepojení populácií v smere západ – východ. Strata jedincov v premávke spolu s ďalšími vplyvmi (železnica, urbanizácia) môže ovplyvniť aj kvalitu populácií v ÚEV.

Variant V1 (počas výstavby) – predpokladá sa strata časti migračných biotopov druhu mimo dotknutých ÚEV z dôvodu záberu plôch pod diaľnicu v miestach, ktoré druh využíva pri potravnnej migrácii a hľadaní nových teritórií v smere západ – východ. V posudzovanom úseku migračné štúdie (HBH projekt, 2020) vymedzili migračné koridory veľkých šeliem pri Dunajove a medzi Oščadnicou a Horelicou, pričom dostupné zdroje potvrdzujú ich funkčnosť. Ide o prepojenie populácií ÚEV v prihraničnej oblasti SR/ČR/PR. Priestor stavby bude počas realizácie pôsobiť ako plošná a líniová bariéra pri love, resp. hľadaní nových teritórií u mladých jedincov. V blízkosti stavebného ruchu (stavenisko, prístupové cesty) sa uplatnia rušivé vplyvy, ktoré dočasne znížia pravdepodobnosť výskytu vlka, rysa, či medveďa v dotknutom priestore, čo zároveň znižuje riziko stretu jedincov s vozidlami stavebnej dopravy. Vzhľadom na flexibilitu a mobilitu druhu je predpoklad, že využije iné priestory a nedôjde k stratám.

Variant V1 (prevádzka) – mortalita pri stretoch s dopravnými prostriedkami sa v období prevádzky projektu v dotknutom úseku celkovo zníži, nakoľko vstupu jedincov na diaľnicu bude brániť oplotenie a intenzita dopravy na ceste I/11 sa zníži, podstatnú časť najmä nákladnej dopravy preberie diaľnica D3.

Zároveň D3 vytvorí novú migračnú bariéru, ktorú môžu jedince z dôvodu oplotenia prekonať len v konkrétnych bodoch (ekodukt, mostné objekty). V posudzovanom úseku je potvrdená migrácia sústredená v profiloch Dunajov a Oščadnica (medzi urbanizovaným prostredím Oščadnice a Čadce – Horelice). Na základe odporúčaní vypracovaných migračných štúdií variant V1 rieši kľúčové objekty na spriechodnenie bariéry v tomto profile, a to migračné objekty ponad diaľnicu D3 (SO 220-00) v km 24,300 spolu s nadväzujúcim migračným objektom ponad cestu I/11 (SO 220-10) na úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a migračný objekt popod diaľnicu D3 (SO 209) v km 33,654 spolu s nadväzujúcim migračným objektom popod preložku súbežnej cesty I/11 (SO 210) na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil v parametroch, ktoré vyhovujú nárokom pre prechod živočíchov kategórie A, t.j. aj vlka dravého, rysa ostrovida, medveďa hnedého a raticovej zveri. Navádzacie prvky bude tvoriť navádzacie oplotenie a vegetačné úpravy riešené s prepojením na existujúce prvky zelene.



Pohyb jedincov bude navedený do prechodov s potenciálom bezpečného prevedenia migračného tlaku. Z hľadiska prepojenia populácií UEV cez kysucké údolie v posudzovanom úseku sa teda predpokladá pozitívny vplyv, čo má význam najmä pre okrajové populácie v UEV Beskydy a UEV Malý Polom.

Pri zohľadnení kumulácie s ďalšími pripravovanými úsekmi D3 sa vplyv týka prepojenia medzi populáciami v oblasti Javorníkov (UEV Beskydy, Javornický hrebeň, Malý Polom) s územiaми v oblasti Kysuckých Beskyd a Malej Fatry (UEV Beskid Żywiecki, Kysucké Beskydy, Zázrivské lazy, Malá Fatra). V prípade vyhovujúceho riešenia migračných prechodov u nadväzujúcich úsekov D3 porovnateľne s variantom posudzovaného úseku bude mať kumulácia trvalý priaznivý vplyv na konektivitu pre druh s možným dopadom aj na stabilizáciu a kvalitu populácií viazaných na kľúčové biotopy v UEV. Súčasne, ale bude aj naďalej, pôsobiť negatívny vplyv súbežných bariér (I/11 a železnica) s potenciálnymi stratami jedincov a následným oslabením populácií. Možnosť prepojenia na Strážovské vrchy cez lokalitu projektu je nepatrná, tu sa predpokladá predovšetkým súčasný bariérový vplyv existujúceho považského dopravného koridoru (D1, železnica, cesta I/18), ktorý realizácia projektu nezhorší ani v kumulácii s nadväzujúcimi úsekmi D3.

#### **Kunka žltobruchá (*Bombina variegata*)**

Variant 0 (prevádzka) – prevádzka na ceste I/11, resp. I/11A nemá vplyv na biotopy druhu v UEV ani v okolí, potenciálne môže dochádzať k úhynom jedincov na vozovke. Ide o nepravdepodobný vplyv, nakoľko tento druh nepodniká masové migrácie a nie je predpoklad, že križuje cesty v tomto konkrétnom úseku z dôvodu migrácie, vhodnejšie podmienky má v genofondovej lokalite, nie v dotknutom úseku UEV.

Prevádzka môže mať vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd bez prečistenia do Kysuce, resp. Bystrice, najmä v zimnom období (posypové soli), ale aj mimoriadnym únikom ropných látok v prípade havárie. Trvalé zhoršenie kvality potenciálnych biotopov druhu UEV nie je z tohto dôvodu pravdepodobné.

Variant V1 (počas výstavby) – v rámci trvalého a dočasného záberu stavby nedôjde k likvidácii známych, ani potenciálnych, reprodukčných biotopov alebo zimovísk druhu v rámci územia UEV. Naopak je reálny predpoklad, že počas zemných a stavebných prác vzniknú na stavenisku (mimo UEV) zavodené depresie, výkopy a jamy, ktoré jedince druhu môžu pomerne rýchlo osídliť a využiť pre rozmnožovanie. Následne môže dochádzať k likvidácii znášky aj dospelých jedincov. K strate biotopov mimo UEV pravdepodobne dôjde pri zásahu do mokrade pri Oščadnici (genofondová lokalita) umiestnením pravého profilu diaľnice D3.

Pri prácach v blízkosti vodných tokov sa dočasne predpokladá zhoršenie kvality vody zakaľovaním a potenciálne havarijné riziko znečistenia ropnými látkami a stavebnými hmotami. Vo vzťahu k druhu kunka žltobruchá sa riziko negatívneho ovplyvnenia populácie znečistením vody v toku neočakáva.

Variant V1 (prevádzka) – vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd z vozovky D3 a I/11 do Kysuce cez ORL sa s ohľadom na ekologické nároky druhu a jeho výskyt v UEV ako potenciálne riziko neuplatňuje. Počas prevádzky sa predpokladá vylúčenie mortality na vozovke D3 v kritických úsekoch pri genofondovej lokalite v Oščadnici (km 33,650 – 33,725) a pri navrhovanom odpočívadle Oščadnica (km 31,950 – 32,163 s pokračovaním do nadväzujúceho úseku D3) inštalovaním zábran pre obojživelníky, čo možno považovať za priaznivý vplyv aj v prípade kunky žltobruchej, ktorá nepodniká masové migrácie a cieľ ochrany neriešia migračné biotopy. Zábrany budú zaústené do objektov, ktoré umožnia prechod obojživelníkov popod D3 a cestu I/11 (mostné objekty a priepusty). Priepusty sú riešené v zmysle migračnej štúdie v parametroch pre prechod obojživelníkov. Počas prevádzky nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia druhu ako predmetu ochrany UEV.

#### **Vydra riečna (*Lutra lutra*)**

Variant 0 (prevádzka) – druh je trvalo prítomný na Kysuci a aj na jej väčších prítokoch. Prevádzka na ceste I/11 môže byť zdrojom kolízií jedincov druhu a dopravných prostriedkov, najmä v miestach križovaní tokov. Podľa konzultácie so Správou CHKO Kysuce je ročná mortalita na I/11 a ostatných komunikáciách v rámci jej územnej pôsobnosti cca 5 jedincov vydry (len nahlásené prípady, reálny počet je vyšší). Prevádzka môže mať vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd

bez prečistenia do Kysuce, resp. jej prítokov. Druh je potenciálne ovplyvnený, predovšetkým v zimnom období (posypové soli), ale aj mimoriadnym únikom ropných látok v prípade havárie, a to najmä prostredníctvom svojej potravnjej bázy. Ide o trvalý a dlhodobý, málo významný vplyv, ktorý sa vzťahuje na populáciu viazanú na celý tok (ÚEV, aj iné úseky).

Variant V1 (počas výstavby) – projekt je umiestnený v súbehu s Kysucou, ale tok nekrižuje ani nepredpokladá plošné úpravy jeho koryta a brehov, zásahy majú len bodový charakter. Predpokladá sa nevýznamná trvalá strata časti prirodzeného biotopu druhu v rámci územia UEV na ľavom brehu na styku so zastavaným územím. Ide o trvalý a dočasný záber stavbou v ohybe Kysuce medzi Horelicou a Oščadnicou (SO 510, SO 212, preložky vedení) a trvalý a dočasný záber (existujúci výustný objekt cestnej priekopy v rámci SO 113) v k.ú. Krásno nad Kysucou pri priemyselnom areáli. Na ploche dočasných záberov bude po rekultivácii funkcia biotopu obnovená. Záber sa vzťahuje na biotop využívaný pri love a migrácii, k strate prirodzených úsekov brehov, kde sú podmienky pre rozmnožovanie a úkryty, nebudú dotknuté. Mimo územia UEV dôjde k narušeniu prirodzeného biotopu pri úpravách prítokov, z ktorých vydra využíva najmä vodnatejší tok Oščadnice (objekt SO 520). Pri prácach na brehu toku dôjde k prechodnému narušeniu biotopu rýb z potravnjej bázy vydry. Dočasne sa predpokladá zhoršenie kvality vody zakaľovaním jemnými časticami pod úsekom zásahov do toku a potenciálne havarijné riziko znečistenia ropnými látkami a stavebnými hmotami s vplyvom na jedince druhu aj potravu. Aj tento vplyv možno hodnotiť ako málo významný z hľadiska trvania aj rozsahu.

Počas realizácie prác na brehu bude dočasne a lokálne znížená priechodnosť dotknutých úsekov toku pre vydru. Dotkne sa to len ľavého brehu, priechodnosť na opačnej strane toku ostane nenarušená. Môže dochádzať k stretom s vozidlami stavby v priestore staveniska a na prístupoch. Stavebný ruch môže prechodne obmedziť prítomnosť vydry vo vyrušovanom úseku.

Variant V1 (prevádzka) – prevádzka môže mať vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd z vozovky do Kysuce, resp. prítokov cez ORL. Druh viazaný na tok Kysuce a prítoky bude potenciálne ovplyvnený najmä v zimnom a skorom jarnom období (posypové soli), a to najmä prostredníctvom rýb z potravnjej bázy. Eliminovaný, resp. obmedzený bude nepriaznivý dopad prípadného úniku ropných látok (ORL). Ide o trvalý a dlhodobý, ale málo významný vplyv, ktorý sa vzťahuje na úsek UEV aj úseky mimo neho.

Stavba D3 nekrižuje Kysucu v celom posudzovanom úseku, v preferovanej migračnej línii popri toku nevzniknú priečne prekážky. Predpokladá sa, že dôjde k zníženiu mortality vydry z dôvodu kolízií s premávkou na ceste I/11 pri náhodných presunoch vydry mimo Kysuce, nakoľko diaľnica prevezme značnú časť dopravy. D3 aj odpočívadlo a SSÚD bude oplotená s dostatočným počtom objektov (mosty a objekty SO 202 až 212), ktoré majú parametre vyhovujúce pre bezkolízny prechod vydry v línii prítokov, resp. na potenciálne biotopy mimo Kysuce (mokrad' Oščadnica). K trvalému prerušeniu konektivity migračného biotopu pri potravnjej migrácii a disperzii mladých jedincov v rámci UEV aj mimo neho nedôjde.

#### **Pĺž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*)**

#### **Hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*)**

#### **Hlavátka podunajská (*Hucho hucho*)**

Variant 0 (prevádzka) – prevádzka na ceste I/11, resp. I/11A môže mať vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd bez prečistenia do Kysuce, resp. prítokov. Druh sa na Kysuci v UEV vyskytuje, aj keď ostrovčekovite, a je citlivý na znečistenie, takže je potenciálne ovplyvnený najmä v zimnom období (posypové soli), ale aj mimoriadnym únikom ropných látok v prípade havárie. Ide o trvalý a dlhodobý, nevýznamný vplyv, ktorý sa vzťahuje na populáciu viazanú na úseky mimo UEV, aj v UEV.

Variant V1 (počas výstavby) – realizácia projektu nepredpokladá trvalý záber biotopu druhu v posudzovanom úseku. V súbehu s UEV nie sú navrhované premostenia Kysuce, ani úpravy koryta rieky. Trvalé a dočasné zábery v blízkosti toku sa vzťahujú na lokálne zásahy do brehovej časti pri realizácii, resp. úprave existujúcich výustí cestných priekop z dažďovej kanalizácie z diaľnice D3 a preložky I/11, výuste kanalizácie z vodovodnej šachty z existujúcej cestnej priekopy z cesty I/11

v úseku stavby odpočívadla a SSÚD Oščadnica, odpočívadla Krásno nad Kysucou, MÚK Krásno nad Kysucou. Všetky zásahy sú situované na upravenom ľavom brehu Kysuce. Do morfológie dna a riečnych jemnozrnných nánosov, kde sa druh zdržuje, sa nezasiahne, priama likvidácia jedincov je vylúčená. Na brehu dôjde k zanedbateľnej bodovej strate zatienenia vegetáciou. Mimo UEV dôjde k zásahu pri úprave prítokov Bystrica a Oščadnica. Dočasne sa predpokladá zhoršenie kvality vody zakaľovaním jemnými časticami pod úsekmi zásahov do toku, najmä pod sútokom s prítokmi, ktoré budú predmetom úpravy koryta, nepatrne aj pri realizácii brehových výustí, a potenciálne havarijné riziko znečistenia ropnými látkami a stavebnými hmotami s potenciálnym vplyvom na jedince druhu v úseku UEV aj potravnú bázu. Ide o málo významný vplyv z hľadiska trvania, aj rozsahu. Počas výstavby nebude prerušená kontinuita Kysuce pre lokálnu migráciu druhu.

**Variant V1 (prevádzka)** – prietoky vo vodnom ekosystéme budú kvantitatívne len mierne odlišné v dôsledku odvodnenia telesa diaľnice do Kysuce, pričom sa počíta aj s akumuláciou a postupným odtokom dažďových vôd. Z tohto pohľadu sa podmienky druhu nezhoršia.

Prevádzka môže mať vplyv na kvalitu vodného prostredia odvádzaním povrchových vôd do Kysuce cez ORL. Druh sa na Kysuci v UEV aj v dotknutom úseku vyskytuje, aj keď ostrovčekovite, a je citlivý na znečistenie, takže bude potenciálne ovplyvnený najmä v zimnom a skorom jarnom období (posypové soli). Eliminovaný, resp. obmedzený, bude nepriaznivý dopad prípadného úniku ropných látok. Ide o trvalý a dlhodobý, ale zanedbateľný vplyv na podmienky druhu. Prevádzka nepredpokladá prekážku v toku, ani iné ovplyvnenie biologickej priechodnosti pre druh.

#### **Bocian čierny (*Ciconia nigra*)**

**Variant 0 (prevádzka)** – môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov v premávke na ceste I/11, resp. I/11A s jedincami druhu počas preletov cez cestu a v línii toku na mostoch. Ide o trvalý vplyv počas využívania vhodných potravných biotopov druhu na lokalite mimo CHVÚ aj v čase sezónnej migrácie, nakoľko druh využíva líniu tokov ako preferovaný migračný biotop. Predpokladá sa trvalé pôsobenie a postupné zvyšovanie rizika nárazov v dôsledku nárastu dopravnej záťaže na I/11.

**Variant V1 (počas výstavby)** – predpokladá sa strata časti potravného a migračného biotopu druhu mimo území CHVÚ záberom plôch pre stavbu (najmä genofondová plocha pri Oščadnici) bez priameho alebo nepriameho vplyvu na hniezdiská a kľúčové biotopy v CHVÚ. Predpokladá sa dočasné ovplyvnenie druhu na potravnom a migračnom biotope mimo CHVÚ v dôsledku vyrušovania stavebnou činnosťou. Možné je dočasné krátkodobé ovplyvnenie potravnéj bázy druhu zakaľovaním vody pri prácach na objektoch v koryte toku (úpravy prítokov Kysuce), vzhľadom na rozsah ide o málo významný prechodný vplyv.

**Variant V1 (prevádzka)** – ojedinele môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov na D3 s jedincami druhu počas preletov cez diaľnicu. Ide o trvalý vplyv počas využívania vhodných potravných biotopov druhu na lokalite mimo CHVÚ a počas sezónnej migrácie, riziko stretov je pomerne nízke, nakoľko trasa D3 nekrižuje Kysucu ako preferovaný migračný biotop. Rizikové mostné objekty ponad Bystricu, či Oščadnicu sú vybavené PHS, čo možnosť úhynov v premávke výrazne znižuje až eliminuje. Zároveň sa predpokladá mierne zníženie rizika nárazov na I/11 v dôsledku poklesu dopravnej záťaže na tejto komunikácii. Vplyv je relevantný najmä v kumulácii s nadväzujúcimi pripravovanými úsekmi D3, kde je riziko vyššie.

#### **Tesár čierny (*Dryocopus martius*)**

#### **Včelár lesný (*Pernis apivorus*)**

#### **Žlna sivá (*Picus canus*)**

#### **Orol skalný (*Aquila chrysaetos*)**

#### **Rybárik riečny (*Alcedo atthis*)**

#### **Sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*)**

#### **Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)**

#### **Trasochvost horský (*Motacilla cinerea*)**

**Variant 0 (prevádzka)** – môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov v premávke na ceste I/11, resp. I/11A, s jedincami druhov počas preletov cez cestu. Ide o vplyv mimo CHVÚ, druhy sa na vhodných biotopoch v okolí projektu vyskytujú trvale, potravné, aj pri disperzii mladých jedincov.

Predpokladá sa trvalé pôsobenie a postupné zvyšovanie rizika nárazov v dôsledku nárastu dopravnej záťaže na I/11.

Pri druhu trasochvost horský môže dôjsť ku kolízii aj pri preletoch v línii prítokov Kysuce. Ide o trvalý vplyv počas využívania vhodných potravných, resp. aj hniezdných biotopov druhu na Kysuci a prítokoch mimo CHVU aj v čase sezónnej migrácie, nakoľko druh využíva líniu tokov ako migračný biotop. Predpokladá sa primárne ovplyvnenie jedincov viazaných na Kysucu a prítoky, ale je možný vplyv aj na populáciu v CHVU (migrácia).

Variant V1 (počas výstavby) – predpokladá sa narušenie, príp. strata potenciálnych biotopov druhov mimo území CHVÚ záberom plôch pre stavbu (zásah do porastov lužného lesa, brehových porastov, ekotónov), čo nemá priamy, ani nepriamy vplyv na hniezdiská a kľúčové biotopy vo vnútri území CHVÚ. Vplyv sa vzťahuje na populácie mimo CHVU. Predpokladá sa dočasné ovplyvnenie druhov na hniezdnom a potravnom biotope mimo CHVU v dôsledku vyrušovania stavebnou činnosťou.

Vzhľadom na veľkosť teritória orla skalného, či výra skalného sa vplyv môže dotknúť jedincov hniezdiacich v CHVÚ, resp. jedincov, ktoré hniezdia na vhodných biotopoch mimo území CHVÚ. Vzhľadom na vzdialenosť a lokalizáciu CHVÚ je predpoklad, že projekt sa dotkne primárne jedincov populácií sovy dlhochvostej viazaných na vhodné biotopy mimo území CHVÚ na vhodných biotopoch v Kysuckej vrchovine a Kysuckých Beskydách.

Možné je dočasné krátkodobé ovplyvnenie potravnej bázy druhu trasochvost horský zakaľovaním vody pri prácach na úpravách prítokov Kysuce.

Variant V1 (prevádzka) – ojedinele môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov na D3 s jedincami druhov počas preletov cez diaľnicu. Ide o vplyv na populácie mimo CHVU, druhy sa na vhodných biotopoch v okolí vyskytujú trvale, potravne, aj pri disperzii mladých jedincov. Veľká časť trasy D3 je vybavená PHS, čo možnosť úhynov v premávke výrazne znižuje až eliminuje. Zároveň sa predpokladá mierne zníženie rizika nárazov na I/11 v dôsledku poklesu dopravnej záťaže na tejto komunikácii.

Pri druhu trasochvost horský sa predpokladá primárne ovplyvnenie jedincov viazaných na Kysucu a prítoky, ale je možný vplyv aj na populáciu v CHVÚ (migrácia).

#### **Muchárik malý (*Ficedula parva*)**

Variant 0 (prevádzka) – môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov v premávke na ceste I/11, resp. I/11A, s jedincami druhu počas preletov cez cestu. Ide o trvalý, málo významný vplyv na lokalite mimo CHVU v čase sezónnej migrácie, nakoľko druh v okolí nemá vhodné biotopy, ale môže využívať údolie Kysuce a väčších prítokov ako migračný biotop. Predpokladá sa trvalé pôsobenie a postupné zvyšovanie rizika nárazov v dôsledku nárastu dopravnej záťaže na I/11.

Variant V1 (počas výstavby) – predpokladá sa strata časti potenciálneho migračného biotopu druhu mimo území CHVU záberom plôch pre stavbu bez priameho alebo nepriameho vplyvu na hniezdiská a kľúčové biotopy v CHVU. Je možné dočasné ovplyvnenie druhu v čase ťahu mimo CHVU v dôsledku vyrušovania stavebnou činnosťou.

Variant V1 (prevádzka) – ojedinele môže dochádzať ku kolízii dopravných prostriedkov na D3 s jedincami druhu počas preletov cez diaľnicu a pri preletoch v línii väčších prítokov, ktoré D3 križuje mostnými objektmi, napr. Bystrica, Oščadnica. Ide o trvalý nevýznamný vplyv na lokalite mimo CHVU v čase sezónnej migrácie, nakoľko druh v okolí nemá vhodné biotopy, ale môže využívať priestor ako migračný biotop. Časť trasy je vybavená PHS, čo riziko výrazne znižuje až eliminuje. Zároveň sa predpokladá mierne zníženie rizika nárazov na I/11 v dôsledku poklesu dopravnej záťaže na tejto komunikácii.

#### **C.III.7.2 Vplyvy na migračné koridory živočíchov**

V roku 2020 boli vypracované Migračné štúdie (HBH Projekt s.r.o., 08/2020) na oba predmetné úseky diaľnice D3, ktorých cieľom bolo získať všetky dostupné informácie o výskyte, pohybe a migrácii živočíchov so zameraním hlavne na veľké šelmy a kopytníky a na základe týchto údajov vyhodnotiť vplyv plánovanej cestnej komunikácie na biotu na danom úseku a priepustnosť navrhovanej komunikácie pre migrujúce živočíchy.

**Živočíchy kategórie A (jeleň lesný, medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý)**

**Živočíchy kategórie B (diviak lesný, srnec lesný, zajac poľný)**

Na základe dostatočnej literatúry a tiež na základe fyzického overenia v teréne, boli identifikované migračné profily kategórie A a B, ktoré sú už v súčasnosti odborne a dostatočne definované.

V úseku diaľnice D3 KNM – Oščadnica sa jedná predovšetkým o profil „Dunajov“. V súčasnosti za už nepriechodný profil sa dá považovať územie medzi Oščadnicou a Krásnom nad Kysucou (profil „Kalinov“). Tento koridor je nepriepustný a migračný tlak kategórie A a B je predovšetkým z východnej strany.

V úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil sa jedná predovšetkým o profil „Oščadnica“. Za obmedzene priechodný profil sa dá v súčasnosti považovať územie v obci Horelica, oproti miestnej časti Veščárovci (profil „Horelica“). Tento koridor je obmedzený rušivými vplyvmi. Prepojenie je tvorené riekou Kysuca a územím severovýchodne od profilu. Koridor je tak vhodnejší pre živočíchy kategórie B, pretože lepšie znášajú rušivé vplyvy.

V kategórii živočíchov A sa nachádzajú aj všetky tri druhy veľkých šeliem (rys, vlk, medveď), ktoré sú zároveň chránené ako druhy európskeho významu podľa smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín. To znamená, že sme (ako štát/spoločenstvo) osobitne zodpovedný za ich ochranu vzhľadom na podiel ich prirodzeného areálu rozšírenia v rámci členských krajín EÚ. V rámci karpatského oblúku je širšie územie Kysúc západným okrajom areálu rozšírenia veľkých šeliem. Pre ich šírenie (konektivitu) ďalej na sever a západ k susedným veľkoplošne chráneným územiám CHKO Beskydy (Česká republika) a Żywiecki Park Krajobrazowy (Poľsko) je zásadné udržať údolie rieky Kysuca pre tieto druhy adekvátne priepustné.

Zachovanie priechodnosti migračných profilov „Dunajov“, „Oščadnica“ a „Horelica“ je kľúčovým predpokladom zaistenia komunikácie medzi populáciami živočíchov v širšom území a nadväzujúcich území európskeho významu, v ktorých sú predmetom ochrany aj európsky významne druhy veľkých šeliem. Zachovanie týchto profilov dostatočne priepustnými znižuje aj možný vplyv na územia sústavy Natura 2000 pri budovaní diaľnice D3 z pohľadu veľkých šeliem. Pri splnení požiadavky priepustnosti pre kategóriu živočíchov A bude zároveň zachovaná priepustnosť v danom mieste pre kategórie menších živočíchov (B, C, prípadne D).

Priechodnosť jednotlivých migračných profilov je v rámci technického riešenia navrhovaných úsekov diaľnice D3 zabezpečená nasledovne:

**Diaľnica D3 KNM – Oščadnica**

1. **Migračný profil „Dunajov“ (km 24,100 – 25,000)** – priechodnosť je zabezpečená mostnými objektami SO 220-00 Ekodukt Dunajov nad diaľnicou D3 v km 24,300 a SO 220-10 Ekodukt Dunajov nad cestou I/11;
2. **Migračný profil „Kalinov“ (km 31,500 – 33,000)** – priechodnosť profilu je zabezpečená mostným objektom SO 209-00 v nadväzujúcom úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil;

**Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

3. **Migračný profil „Oščadnica“ (km 33,380 – 33,870)** – priechodnosť je zabezpečená mostným objektom SO 209-00 Most na diaľnici v km 33,654;
4. **Migračný profil „Horelica“ (km 35,528 – 35,735)** – priechodnosť je zabezpečená mostným objektom SO 206-00 Most na diaľnici nad údolím v km 35,600.

**Živočíchy kategórie C (bobor európsky, mačka divá, vydra riečna, jazvec lesný, liška hrdzavá, kuna skalná, kuna lesná, šakal zlatý)**

Nakoľko táto kategória obsahuje predovšetkým živočíchy, ktoré sú z veľkej miery adaptované na antropogénne vplyvy, migračné profily sú potenciálne, aj vzhľadom k charakteru okolitého prostredia, v celej dĺžke plánovaného úseku D3. Pre túto kategóriu zároveň platí že, rozmer migračného objektu nie je hlavným faktorom riešenia migračnej priepustnosti. Dôležitá je predovšetkým početnosť a celkové prevedenie migračného objektu pre túto kategóriu živočíchov.

Špecifickými živočíchmi kategórie C sú na vodu viazané druhy cicavcov – vydra riečna (*Lutra lutra*) a bobor eurázijský (*Castor fiber*).

Migrácia bobra je viazaná výlučne na vodné toky, pričom prekonáva migračné objekty aj bez „suchej cesty“. Úspešná migrácia vydry cez líniovú bariéru je viazaná na vhodné migračné objekty, ktoré obsahujú práve „suchú cestu“. Výskyt vydry je uvádzaný pre celú oblasť povodia rieky Kysuce, významnejšie v jej ľavostranných prítokoch v úseku plánovanej diaľnice D3.

S výhľadom na udržanie priaznivého stavu populácie vydry v tejto oblasti je migračný profil určený na každom pre vydru významnom (výskyt vydry) prítoku rieky Kysuca, ktorý križuje plánovaný úsek D3, a tiež na samotnej rieke Kysuca, kde dochádza ku kríženiu s plánovaným úsekom D3. Identifikované sú nasledujúce objekty, ktoré je potrebné upraviť na prevedenie migračného tlaku živočíchov kat. C a D:

**Diaľnica D3 KNM – Oščadnica**

- SO 203-00 Most nad potokom Lodnianska v km 22,313,
- SO 206-10 Most na D3 nad Marusovým potokom v km 23,322,
- Úprava priepustu v km 26,521;
- SO 210-00 Most na D3 nad bezmenným potokom v km 27,955,
- SO 210-10 Most na preložke cesty I/11 nad bezmenným potokom,
- SO 213-00 Most na D3 nad údolím rieky Bystrica v km 30,793,

**Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

- SO 203-00 Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom v km 33,887.

**Živočíchy kategórie D (obojživelníky, plazy, drobné cicavce (chrček poľný, syseľ pasienkový, veverica obyčajná, jež bledý, plch))**

Kategória D obsahuje živočíchy, ktoré sa z pravidla premiestňujú (migrujú) na krátke vzdialenosti a zároveň sú viazané na vodné prostredie. Po identifikovaní významu územia a odhade migračných trás obojživelníkov na základe terénneho prieskumu je možné stanoviť migračné profily a podmienky, za ktorých sú tieto profily pre obojživelníky priepustné. Najvýznamnejším profilom v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je územie medzi Kalinovou a Oščadnicou (km 31,100 – km 33,000) – migračný profil „Kalinov“. Významný profil sa nachádza aj pri obci Dunajov približne v km 24,500 – migračný profil „Dunajov“. Najvýznamnejším profilom v úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil je územie medzi Oščadnicou a Horelicou (km 35,500 – km 35,700) – migračný profil „Horelica“. Zvyšné identifikované výskyt a migračné ťahy obojživelníkov v riešenom úseku pripravovanej D3 nie sú významné, a preto nevytvárajú migračný profil.

Zistené výskyt a migrácie obojživelníkov predstavujú migračné ťahy, ktoré sú pre početnosť jedincov jednotlivých druhov obojživelníkov významné. Jedná sa napríklad o kunku žltobruchu (*Bombina variegata*), mloka hrebatého (*Triturus cristatus*), ropuchu zelenú (*Bufo viridis*), rosníčku zelenú (*Hyla arborea*), skokana štíhleho (*Rana dalmatina*), jaštericu bystrú (*Lacerta agilis*), či užovku hladkú (*Coronella austriaca*). Pri týchto druhoch, ktorých výskyt bol identifikovaný v dotknutom okolí, sme (ako štát/spoločenstvo) osobitne zodpovedný za ich ochranu vzhľadom na podiel ich prirodzeného areálu rozšírenia v rámci členských krajín EÚ.

Z hodnotenia migračného významu územia a migračných profilov vyplynulo, že migračné profily živočíchov kategórie D sa nachádzajú:

**Diaľnica D3 KNM – Oščadnica**

- **Migračný profil „Dunajov“ (km 24,000 – 25,000)** – priechodnosť je zabezpečená priepustami severne v km 24,904 a južne v km 23,918;
- **Migračný profil „Kalinov“ (km 31,200 – 33,000)** – priechodnosť profilu je zabezpečená priepustom v km 31,692;

**Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

- **Migračný profil „Oščadnica“ (km 33,380 – 33,870)** – priechodnosť je zabezpečená mostným objektom SO 209-00 Most na diaľnici v km 33,654.
- V súlade s požiadavkami ŠOP SR je súčasťou projektu *vodiaca stena pre obojživelníky*. Vodiaca stena výšky 0,70 m je navrhnutá v km 31,936 – 32,162 D3 a 33,365 – 33,725 D3 v súlade so špecifikáciou pracovníkmi ŠOP SR, Správy CHKO Kysuce. Ide o lokalitu s vysokou migráciou obojživelníkov. Vodiaca stena v päte vystuženého svahu a vyústená do priepustu v km 33,350, resp. pod most 209-00 a 210-00.

- Z dôvodu, že v tomto úseku sa nachádza iba jeden funkčný migračný objekt, je potrebné nastaviť monitoring počas jarnej migrácie obojživelníkov tak, aby kontroloval účinnosť tohto opatrenia. V prípade, že budú zistené nedostatky (napríklad neúspešná migrácia, príp. hromadenie jedincov pri bariére) je potrebné navrhnuť dodatočné opatrenia pre zabezpečenie ochrany migrácií obojživelníkov.

Zároveň živočíchy kat. D môžu pre svoju migráciu využívať aj objekty navrhnuté pre kat. C.

#### **Živočíchy kategórie F (vtáky, netopiere)**

Migračné profily kategórie F boli získané najmä terénnymi prieskumom a znalosťami bionómie druhov spadajúcich do tejto kategórie. Migračné profily boli identifikované na každom premostení väčšej rieky. V úseku D3 KNM – Oščadnica sa jedná približne o km 30,700, kde diaľnica D3 mostným objektom SO 213-00 prekonáva rieku Bystrica.

V úseku plánovanej D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil sa takýto migračný profil nenachádza. Z vyhodnotenia prieskumu netopierov a vtákov nevyplynul ani jeden migračný profil.

Ďalšími objektmi, ktoré umožňujú migráciu živočíchov, najmä menších druhov cicavcov a obojživelníkov, sú priepusty. Priepusty slúžia primárne na prevedenie vody v miestach križovania s vodnými tokmi, umelými kanálmi, roklinami a pod., po ktorých odteká povrchová voda v čase dažďa a topenia snehu, alebo na vhodných, zvyčajne najnižších miestach terénu, na prepustenie vody pod zemným telesom komunikácie. Priepusty môžu slúžiť aj na migráciu drobných živočíchov kategórie C a obojživelníkov.

#### **Diaľnica D3 KNM – Oščadnica**

- km 23,918 D3 - Rámový priepust IZM (2000x1800x1150 mm),
- km 24,904 D3 - Rámový priepust IZM (1600x1600x1100 mm),
- km 26,521 D3 - Rámový priepust IZM (1600x1800x1140 mm), dĺžky 95,20 m,
- km 31,692 D3 - Rámový priepust IZM (2000x1500x1080 mm),

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

- km 31,950 D3 - Rúrový priepust DN1200, dĺžky 42,79 m,
- km 34,056 D3 - Rúrový priepust DN1200, dĺžky 41,85 m, bez kalovej jamy,
- km 34,238 D3 - Rúrový priepust DN1200, dĺžky 35,35 m, kalová jama na vtoku priepustu je z ľavej strany upravená v sklone 1:3 a dno kalového priestoru je upravené šikmým nábehom s max. rozdielom na vtoku do priepustu 10 cm,
- km 34,342 D3 - Rúrový priepust DN1200, dĺžky 32,91 m, bez kalovej jamy.

Rozsah a popis jednotlivých opatrení je uvedený v časti C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu.

#### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na flóru, faunu a biotopy hodnotíme ako mierne významne negatívny (-2).**

#### **Variant 1**

**Vzhľadom na rozsah výrubov drevín, odlesnenia, zásahu do biotopov a mokradí a ovplyvnenie všetkých vyššie menovaných skupín živočíchov hodnotíme vplyv Variantu 1 na flóru, faunu a biotopy počas výstavby ako veľmi významne negatívny (-4).**

**Vzhľadom na predpokladané opatrenia, s ktorými sa uvažuje pri výstavbe diaľnice D3 (ekodukty, priepusty oplatenie, zábrany proti prenikaniu obojživelníkov a ďalšie opatrenia popísané v časti C.IV.2.6 hodnotíme vplyv Variantu 1 na flóru, faunu a biotopy počas prevádzky ako málo významne pozitívny (+1).**

#### **C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz**

Výstavba a prevádzka líniovej stavby akú diaľnica predstavuje, bude mať významný vplyv na krajinu, štruktúru krajiny a jej funkčné využitie v celej trase diaľnice D3. Z hľadiska štruktúry a využívania výstavbou diaľnice dôjde k zníženiu podielu prírodných prvkov krajiny a zvýšeniu podielu technických

prvkov štruktúry. Dôjde k zníženiu podielu najmä poľnohospodárskej a lesnej pôdy, tým aj k zníženiu využiteľnosti plôch na poľnohospodársku a lesnú výrobu, k rozdeleniu pozemkov, k zásahu do vzácnejších častí prírody, k strate pôvodných prírodných hodnôt a k prerušeniu horizontálnych väzieb v krajine, resp. posilneniu bariérového pôsobenia existujúcich líniových prvkov územia výstavbou nového prvku.

Výstavba diaľnice ovplyvní možnosti ďalšieho využitia územia v priamom dotyku s diaľnicou, vzhľadom na sprievodné negatívne javy, ktoré prináša – hluk a exhaláty.

Dočasné priame vplyvy na štruktúru krajiny pri realizácii stavby sú pri zábere plôch pre umiestnenie stavebných dvorov, skládok materiálu a výkopových zemín, čím je dočasne zmenená funkcia a vizuálne pôsobenie krajiny. Vplyv výstavby na štruktúru a scenériu krajiny možno hodnotiť ako významne negatívny.

Najvýznamnejšími nevratnými vplyvmi na scenériu krajiny je vytváranie zárezov, vysokých násypov a budovanie mostných objektov. Diaľnica je najintenzívnejšie vnímaná v prípade vedenia mostom a zárezom, najpriateľnejšie riešenie je jej vedenie tunelom, kde je scenericky vnímaný len portál a jeho okolie.

Realizáciou diaľnice sa uskutočnia zásadné terénne úpravy, násypy, zárezy, množstvo oporných a zárubných múrov, veľké stavebné objekty ako odpočívadla v Krásne nad Kysucou a Oščadnici, SSÚD v Oščadnici a tunelové portály tunela Horelica, ktoré budú mať vplyv na scenériu krajiny. V trase riešeného úseku diaľnice je projektovaná jediná diaľničná križovatka Krásno nad Kysucou. Súčasťou oboch odpočívadiel a SSÚD budú zelené plochy, odpočinkové zóny, drobná architektúra.

Spolu s projektom trasy diaľnice sa navrhuje súbor zmierňujúcich opatrení, ktorých cieľom je vytvoriť optimálne podmienky pre zlepšenie priechodnosti krajiny v lokalite významného migračného koridoru zveri v profiloch Dunajov, Kalinov, Oščadnica, Horelica.

Rovnako samozrejmé by malo byť aj atraktívne architektonické riešenie diaľnice a zariadení na nej umiestnených (mostné objekty, múry, PHS, odpočívadlá Krásno nad Kysucou a Oščadnica, SSÚD Oščadnica). Toto hľadisko je však plne podriadené dokonalej funkčnosti každého stavebného objektu a hlavne jeho cene.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na krajinu

#### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na krajinu hodnotíme ako nulový (0).**

#### **Variant 1**

**Vplyv Variantu 1 na krajinu, jej štruktúru a využívanie počas výstavby hodnotíme ako významne negatívny (-3).**

**Vplyv Variantu 1 na krajinu, jej štruktúru a využívanie počas prevádzky hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

### **C.III.9 Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma**

Veľké líniové stavby ako diaľnice predstavujú riziko pre zachovanie biodiverzity. Ohrozenie spočíva v priamom ovplyvnení druhov, ich likvidácii v zničených alebo silne narušených biotopoch, alebo aj nepriamo (napr. stratou potravinových zdrojov pre niektoré druhy, izoláciou a neschopnosťou prekonať vzdialenosť medzi prírodnými biotopmi). Fragmentácia biotopov a populácií do malých skupín a narušenie ich prepojenia ohrozuje ich dlhodobú existenciu. Malé a izolované populácie sú náchylné k vyhynutiu vzhľadom k príbuzenskému kríženiu. V poslednom období má významný vplyv na zver aj hluk, ktorý je potrebné taktiež definovať ako nepriaznivý.

#### **C.III.9.1 Vplyvy na územia národnej siete chránených území**

Územie v okolí navrhovanej stavby je v kompetencii Správy CHKO Kysuce.



Územie, v ktorom je umiestnená trasa diaľnice D3, sa nachádza prevažne v 1. stupni územnej ochrany. Jediným priamo dotknutým chráneným územím je CHKO Kysuce, územím ktorej trasa diaľnice D3 prechádza v úseku km 30,775 – 33,200 D3 v jej západnej okrajovej časti. V úseku sa tiež buduje odpočívadlo a SSÚD Oščadnica. V rámci zásahu do CHKO dochádza k záberu GL 30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou a k záberu značnej plochy lesných porastov.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na chránené územia národnej siete

#### Variant 0

**Vplyv nulového variantu na chránené územia národnej siete hodnotíme ako nulový (0).**

#### Variant 1

**Vplyv Variantu 1 na chránené územia národnej siete počas výstavby hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

**Vplyv Variantu 1 na chránené územia národnej siete počas prevádzky hodnotíme ako neutrálny (0).**

#### **C.III.9.2 Vplyvy na územia sústavy Natura 2000**

V súlade s Rozsahom hodnotenia vydaným MŽP SR bolo v rámci tejto správy o hodnotení vplyvov vypracované Primerané posúdenie vplyvov navrhovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica na územia sústavy Natura 2000 (Príloha č. 6A SoH, HBH Projekt spol. s r.o., 2023) a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil na územia sústavy Natura 2000 (Príloha č. 6B SoH, RNDr. M. Zuskinová, 2023). Primerané posúdenia boli vypracované podľa Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v Slovenskej republike (ŠOP SR, 2014) a jej doplnenia (2016). Predmetom posúdenia vplyvov je najmä možná reakcia predmetov ochrany dotknutých území sústavy Natura 2000 na realizáciu projektu a jej dôsledky. Na základe metodiky boli identifikované vplyvy D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil na jednotlivé predmety ochrany a bola vyhodnocovaná ich významnosť.

Podľa uvedeného materiálu boli, ako dotknuté navrhovanou stavbou, identifikované nasledujúce územia siete Natura 2000:

*Tabuľka 90 Územia siete Natura 2000 dotknuté navrhovanou stavbou diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil*

kód / názov územia	orientačná vzdialenosť projektu od najbližšej hranice CHU (v km) a smer	možnosť ovplyvnenia	dotknuté územie
SKUEV0834 Ľadonhora	- 4,8 km JV (D3 KNM – Oščadnica) - 12,6 km južne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 6 lesných a nelesných biotopov, 1 druh obojživelníka a 3 druhy cicavcov (veľké šelmy). Je pravdepodobné ovplyvnenie migračných trás veľkých šeliem mimo územia UEV.	áno
SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou	- cca 100m západne (D3 KNM – Oščadnica) - Projekt zasahuje do EUV (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmet ochrany sú 4 lesné s nelesné biotopy, 1 druh obojživelníka, 3 druhy rýb a 1 druh cicavca viazané na tok Kysuce, majú priamu väzbu na riešené územie projektu. Predpokladá sa riziko nepriameho ovplyvnenia biotopov v UEV a kvality podmienok vodných a polovodných druhov mimo UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
SKUEV0256 Strážovské vrchy	- 26,0 km juhozápadne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 22 lesných a nelesných biotopov, 5 druhov rastlín a 18 druhov živočíchov. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem z predmetu ochrany mimo územia UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3, D1).	áno
SKUEV0288 Kysucké Beskydy	- 5,7 km východne (D3 KNM – Oščadnica)	Predmetom ochrany je 15 lesných a nelesných biotopov, 3 rastlinné druhy a 11 druhov živočíchov. Je pravdepodobné ovplyvnenie migračných trás veľkých šeliem z predmetu	áno

kód / názov územia	orientačná vzdialenosť projektu od najbližšej hranice CHU (v km) a smer	možnosť ovplyvnenia	dotknuté územie
	- 5,8 km východne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	ochrany mimo UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	
SKUEV0252 Malá Fatra	- 17,3 km JV (D3 KNM – Oščadnica) - 21,2 km JV (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 32 lesných a nelesných biotopov, 7 druhov rastlín a 18 druhov živočíchov. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem z predmetu ochrany mimo územia UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
SKUEV0642 Javornický hrebeň	- 31,5 km JZ (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 8 lesných a nelesných biotopov a 9 druhov živočíchov. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem mimo UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
SKUEV0657 Malý Polom	- 17,0 km SZ (D3 KNM – Oščadnica) - 13,3 km SZ (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany sú 4 lesné biotopy, 1 rašelinný biotop, 1 druh obojživelníka a 3 druhy cicavcov (veľké šelmy). Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem mimo UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
SKUEV0251 Zázrivské lazy	- 23,0 km JV (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 20 lesných a nelesných biotopov, 3 druhy rastlín a 9 druhov živočíchov. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem mimo UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
SKCHVU028 Strážovské vrchy	- 26,0 km JZ (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Vzhľadom na vzdialenosť je vylúčený priamy vplyv na biotopy a podmienky druhov z predmetu ochrany v rámci CHVU, ale je možný nepriamy vplyv na biotopoch mimo CHVU (trofia, migrácia). Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3, D1).	áno
SKCHVU013 Malá Fatra	- 15,9 km JV (D3 KNM – Oščadnica) - 21,2 km JV (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Vzhľadom na vzdialenosť je vylúčený priamy vplyv na biotopy a podmienky druhov z predmetu ochrany v rámci CHVU, ale je možný nepriamy vplyv na biotopoch mimo CHVU (trofia, migrácia). Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3, D1).	áno

Primerané hodnotenie zároveň identifikovalo dotknuté územia Natura 2000 aj mimo územie Slovenskej republiky. Ako dotknuté boli vyhodnotené nasledujúce územia ležiace v ČR a Poľsku:

Tabuľka 91 Územia siete Natura 2000 mimo územie SR dotknuté navrhovanou stavbou diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil

kód / názov územia	orientačná (najbližšia) vzdialenosť projektu od hranice CHU (v km)	možnosť ovplyvnenia	dotknuté územie
CZ0724089 UVL Beskydy (UEV)	- 11,0 km SZ (D3 KNM – Oščadnica) - 7,16 km západne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 18 lesných a nelesných biotopov, a 13 druhov. Priamy vplyv na predmety ochrany v rámci UEV je vylúčený. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem z predmetu ochrany mimo územia UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
CZ0811022 PO Beskydy (CHVU)	- 15,0 km SZ (D3 KNM – Oščadnica) - 10,3 km západne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 10 druhov vtákov. Vzhľadom na vzdialenosť je vylúčený priamy vplyv na biotopy a podmienky druhov z predmetu ochrany v rámci CHVU, ale je možný nepriamy vplyv na biotopoch mimo CHVU (trofia, migrácia). Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
PLH240006 SCI Beskid Żywiecki (UEV)	- 9,3 km východne (D3 KNM – Oščadnica) - 9,2 km východne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 19 biotopov a 19 druhov. Priamy vplyv na predmety ochrany v rámci UEV je vylúčený. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem z predmetu ochrany mimo územia UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno

kód / názov územia	orientačná (najbližšia) vzdialenosť projektu od hranice CHU (v km)	možnosť ovplyvnenia	dotknuté územie
PLH240005 SCI Beskid Śląski (UEV)	- 13,4 km severne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 16 lesných a nelesných biotopov a 18 druhov. Priamy vplyv na predmety ochrany v rámci UEV je vylúčený. Je predpoklad, že budú ovplyvnené migračné trasy veľkých šeliem z predmetu ochrany mimo územia UEV. Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno
PLB240002 SPA Beskid Żywiecki (CHVU)	- 9,3 km východne (D3 KNM – Oščadnica) - 9,2 km východne (D3 Oščadnica – CA, Bukov)	Predmetom ochrany je 15 druhov vtákov. Vzhľadom na vzdialenosť je vylúčený priamy vplyv na biotopy a podmienky druhov z predmetu ochrany v rámci CHVU, ale je možný nepriamy vplyv na biotopoch mimo CHVU (trofia, migrácia). Je pravdepodobná kumulácia vplyvov s inými projektmi (nadväzujúce úseky D3).	áno

### Vyhodnotenie vplyvov projektu na integritu území siete Natura 2000

Hodnotenie možnosti významného vplyvu na integritu dotknutých území Natura 2000 bolo vykonané na základe výsledkov predchádzajúceho posúdenia vplyvov na jednotlivé predmety ochrany, a to z hľadiska dopadu na dosiahnutie alebo zachovanie ich cieľov ochrany pre dané územia podľa určených parametrov a atribútov, pričom zahrnuté sú aj možné dôsledky kumulácie s nadväzujúcimi úsekmi diaľnice D3 a ďalšími identifikovanými projektami. Hodnotenie je vykonané pre každé dotknuté územie zvlášť, pre všetky varianty projektu:

Tabuľka 92 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0834 Ľadonhora

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 93 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
E091* Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
6430 Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
vydra riečna ( <i>Lutra lutra</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
kunka žltobruchá ( <i>Bombina variegata</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
pľž vrchovský ( <i>Sabanejewia balcanica</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
hlaváč bieloplutvý ( <i>Cottus gobio</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
hlavátka podunajská ( <i>Hucho hucho</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 94 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0256 Strážovské vrchy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 95 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0288 Kysucké Beskydy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 96 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0252 Malá Fatra

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 97 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0642 Javornícky hrebeň

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 98 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0657 Malý Polom

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 99 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKUEV0251 Zázrivské lazy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 100 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany CZ0724089 Beskydy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 101 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany PLH240005 Beskid Śląski

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 102 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany PLH240006 Beskid Żywiecki

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
vlk dravý ( <i>Canis lupus</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV
medveď hnedý ( <i>Ursus arctos</i> )	-1	+1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v UEV

Tabuľka 103 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKCHVU028 Strážovské vrchy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
bocian čierny ( <i>Ciconia nigra</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
tesár čierny ( <i>Dryocopus martius</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
muchárik malý ( <i>Ficedula parva</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
včelár lesný ( <i>Pernis apivorus</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
orol skalný ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
sokol sťahovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU

Tabuľka 104 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany SKCHVU013 Malá Fatra

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
bocian čierny ( <i>Ciconia nigra</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
tesár čierny ( <i>Dryocopus martius</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
muchárik malý ( <i>Ficedula parva</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
včelár lesný ( <i>Pernis apivorus</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
orol skalný ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
sokol sťahovavý ( <i>Falco peregrinus</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
sova dlhochvostá ( <i>Strix uralensis</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU

Tabuľka 105 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany CZ0811022 Beskydy

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
bocian čierny ( <i>Ciconia nigra</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
tesár čierny ( <i>Dryocopus martius</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
muchárik malý ( <i>Ficedula parva</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
sova dlhochvostá ( <i>Strix uralensis</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU

Tabuľka 106 Vyhodnotenie významnosti vplyvov projektu na dotknuté predmety ochrany PLB240002 Beskid Żywiecki

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov		Charakteristika vplyvov
	V0	V1	
tesár čierny ( <i>Dryocopus martius</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
včelár lesný ( <i>Pernis apivorus</i> )	-1	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
orol skalný ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
sova dlhochvostá ( <i>Strix uralensis</i> )	0	0	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU
trasochvost horský ( <i>Motacilla cinerea</i> )	0	-1	Projekt vo variante V1 významne negatívne neovplyvní parametre naplnenia cieľov ochrany v CHVU

Na základe predchádzajúcich častí spracovaných primeraných hodnotení na jednotlivé úseky D3 Kysucké Nové mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil možno konštatovať nasledovné závery:

**Nulový variant projektu (stav bez realizácie projektu) nemá významne negatívny vplyv na integritu dotknutých ÚEV a dotknutých CHVÚ z hľadiska cieľov ich ochrany.**

**Projekt vo variante 1 nebude mať významný negatívny vplyv na integritu dotknutých území Natura 2000 z hľadiska cieľov ich ochrany, a to ani v kombinácii s inými projektmi.**

### **C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability**

Stavba leží v území, pre ktoré bol vyhotovený aktualizovaný RÚSES okresu Kysucké Nové Mesto (2020) a RÚSES okresu Čadca (2013).

Trasa diaľnice D3 sa dostáva do konfliktu s nasledujúcimi prvkami ÚSES:

Km 23,000 – 24,000; 24,800 – 25,200 je diaľnica D3 vedená v blízkosti rieky Kysuca, pričom zasahuje do priestoru nadregionálneho hydrického biokoridoru NRBk 1 Rieka Kysuca. Svojou polohou môže pôsobiť rušivo sprievodnými prejavmi premávky na diaľnici – hlukom, osvetlením. Najmä počas výstavby bude funkcia biokoridoru negatívne ovplyvnená ruchom staveniska a stavebnou činnosťou. Diaľnica bude v celej dĺžke oplotená, čím bude zverí zabránené vstupovať na teleso diaľnice.

Km 30,650 – 30,900 trasa diaľnice križuje regionálny biokoridor RBkVI Bystrica. Priestor biokoridoru v nive Bystrice je prekonaný mostným objektom SO 213-00 Most nad údolím rieky Bystrica v km 30,793 s dĺžkou 358,7m LM; 317,4m PM, jeho výška nad terénom je 15,20 m nad dnom rieky Bystrica. Umiestnená obojstranná PHS slúžiaca zároveň ako zábrana pre kat. F – netopiere. Mostné závery sa navrhujú s protihlukovou úpravou.

Km 32,400 – 33,100 trasa diaľnice D3 križuje nadregionálny biokoridor NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy (v RÚSES okresu Čadca je označený ako RBk II), ktorý spája okolité biocentrá. Okrem samotnej trasy diaľnice D3 bude v tomto biokoridore ako výrazná líniová bariéra pôsobiť aj plocha odpočívadla a SSÚD, ktoré sú tu navrhované.

Km 33,500 – 34,000 trasa diaľnice D3 križuje vetvu NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy smerom na biocentrum Javorské. Prepojenie v priečnom smere zabezpečuje objekt SO 209-00 Most na diaľnici v km 33,654. Mostný objekt prevádza migračný koridor pre zver popod diaľnicu D3. SO má dĺžku 66,0 m a jeho výška je min. 6,0 m. Novonavrhovaný most je v priestore súbehu existujúcich ciest I/11, diaľnice D3 a rieky Kysuca. Územie vpravo od mosta je premočené a bude v rámci objektu SO 230-00 upravené. Po pravej strane mosta sa nachádza obora pre zver. Po ľavej strane mosta je navrhnutý mostný objekt 210-00, ktorý prevádza úpravu cesty I/11.

SO 210-00 Most na preložke cesty I/11 v km 0,298 - Mostný objekt prevádza migračný koridor pre zver popod cestu I/11. SO má dĺžku 66,0 m a jeho výška je min. 6,0 m. Novonavrhovaný most je v priestore súbehu existujúcich ciest I/11, diaľnice D3 a rieky Kysuca. Územie vľavo od mosta (v smere staničenia cesty I/11) je premočené a bude v rámci objektu SO 230-00 upravené. Po ľavej strane mosta (v smere staničenia cesty I/11) sa nachádza mostný objekt SO 209-00, ktorý prevádza diaľnicu D3. Po pravej strane mosta je rieka Kysuca.

Okrem uvedených biokoridorov a biocentier sú stavbou diaľnice a jej objektov dotknuté aj ďalšie prvky RÚSES – genofondové lokality (GL)

Navrhovaná diaľnica je v kolízii s nasledujúcimi evidovanými GL:

Km 24,400 – 24,500 a 24,575 – 24,675 – okrajový zásah do GL 6 Horné vežiská, ktoré predstavuje mokradné spoločenstvo s výskytom obojživelníkov. Pri lokalite je nevhodne umiestnená depónia humusu č. 1, ktorá zaberá časť GL. Zo skládky humusu hrozí tiež šírenie invázných rastlín do okolia. Genofondovú lokalitu je potrebné počas výstavby oplotiť na hranici dočasného záberu stavby.

Km 31,250 – 31,375 – výstavbou mimoúrovňovej križovatky Krásno nad Kysucou dochádza k záberu väčšiny plochy GLf 70 Jozefíkov s výskytom mokradného spoločenstva a s identifikovanými chránenými druhmi rastlín. Výstavbou bude ovplyvnená aj zvyšná malá plocha mimo trvalého záberu stavby. Chránené druhy rastlín budú na základe komunikácie so ŠOP SR Správou CHKO Kysuce prenesené na náhradnú lokalitu v ÚEV Alúvium Markovho potoka v k.ú. Čierne.

Km 31,825 – 32,180 – okrajový zásah do GLf 71 Breziny II. Jedná sa o mokradné spoločenstvo s výskytom obojživelníkov. Aby sa zabránilo zbytočnému zásahu do lokality a prípadnému poškodeniu počas výstavby je potrebné plochu oplotiť na hranici dočasného záberu.

Km 32,300 – 32,600 – záber v RÚSES neevidovanej GL 30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou výstavbou SSÚD a odpočívadla Oščadnica. Výstavbou objektov dôjde k likvidácii mokradného spoločenstva s výskytom obojživelníkov. V rámci Projektu revitalizácie mokrade Oščadnica (príloha č. 9 tejto SoH) bude namiesto tejto lokality zrevitalizovaná plocha v GL 124 f Pod Oščadnicou, kde sa územie upraví tak, aby vznikli priaznivejšie podmienky pre rozmnožovanie obojživelníkov.

Km 33,400 – 33,650 – stavba okrajovo zasahuje do GL 124f Pod Oščadnicou a GL59z. Lokalita bude ovplyvnená výstavbou diaľnice, zároveň tu bude technickými opatreniami zabezpečené zachovanie vodného režimu výstavbou hrádzky, ktorá zadrží podzemnú vodu na požadovanej úrovni. Proti prenikaniu obojživelníkov na diaľnicu budú umiestnené aj zábrany.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na územný systém ekologickej stability

#### Variant 0

**V nulovom variante sa ovplyvnenie prvkov ÚSES nepredpokladá (0).**

#### Variant 1

**Vplyv Variantu 1 na prvky ÚSES počas výstavby hodnotíme vzhľadom na rozsah zásahu do GL ako významne negatívny (-3).**

**Vplyv Variantu 1 na ÚSES počas prevádzky hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

### C.III.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Významný vplyv na urbánny komplex nepredpokladáme vzhľadom na to, že trasa diaľnice D3 je stabilizovaná v územnoplánovacej dokumentácii VÚC, dotknutých miest a obcí. Jedným z dôvodov optimalizácie trasovania diaľnice v ďalšej projektovej príprave boli aj požiadavky dotknutých miest a obcí rešpektovať výhľadové rozvojové investície zapracované v územnoplánovacej dokumentácii a požiadavky na ochranu sídiel pred negatívnymi účinkami z dopravy, čo bolo v maximálne možnej miere rešpektované.

#### C.III.11.1 Vplyvy na poľnohospodárstvo

##### Počas výstavby

Najzávažnejším vplyvom na pôdu je jej trvalý a dočasný záber, ktorý je ovplyvnený najmä samotným technickým riešením stavby. V dôsledku trvalého záberu pôdy sa zároveň zníži aj poľnohospodárska produkcia.

Tabuľka 107 Trvalý a dočasný záber poľnohospodárskych pozemkov pri variante 1

k.ú.	Orná pôda			
	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Záber do 1 roka (ha)	Záber spolu (ha)
<b>Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>				
Dunajov	0,401	0,1955	0,2932	<b>0,8897</b>
Kysucký Lieskovec	14,5617	1,4251	3,9884	<b>19,9752</b>
Krásno nad Kysucou	22,1246	4,2634	4,3792	<b>30,7672</b>
<b>Spolu</b>	<b>37,0873</b>	<b>5,884</b>	<b>8,6608</b>	<b>51,6321</b>
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil</b>				
<b>DSP časť 1.</b>				
Oščadnica	0,7408	0,5318	0,4161	<b>1,6887</b>
Horelica	0,7138	0,9055	0,772	<b>2,3913</b>
Čadca	0,441	0,7964	0,3866	<b>1,624</b>
<b>Spolu</b>	<b>1,8956</b>	<b>2,2337</b>	<b>1,5747</b>	<b>5,704</b>



k.ú.	Orná pôda			
	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Záber do 1 roka (ha)	Záber spolu (ha)
<b>DSP časť 2.</b>				
Oščadnica	6,8832	0,8544	0,1461	<b>7,8837</b>
Krásno nad Kysucou	1,967	0,0947	0,0551	<b>2,1168</b>
<b>Spolu</b>	<b>8,8502</b>	<b>0,9491</b>	<b>0,2012</b>	<b>10,0005</b>

Zdroj: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP, Dopravoprojekt a.s. Bratislava, 2020)

Vzhľadom na umiestnenie a líniový priebeh stavby nie je možné vyhnúť sa záberu najkvalitnejších pôd v rámci jednotlivých katastrov, ktoré sa nachádzajú v nive Kysuce. Možné je obmedziť najmä dočasný záber stavby na minimálnu mieru a vykonať všetky ostatné ustanovenia zákona č.220/2004 Z.z. §12 ods.2. K najkvalitnejším pôdam v rámci jednotlivých katastrálnych území podľa NV SR č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy patria:

#### Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“

- Kysucký Lieskovec – BPEJ 0706022; 0706025 (5. trieda kvality).

#### Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“

- Oščadnica – BPEJ 0706015 (5. trieda kvality).

Ďalší záber poľnohospodárskych pozemkov predstavuje dočasný záber pre stavebné dvory, zariadenia staveniska a depónie humusu.

#### Úsek „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“

Stavba v tomto úseku uvažuje s hlavným stavebným dvorom (SD 2) v km 27,000 D3 vpravo, ktorý sa sčasti využije ako medzidepónia zemín (SH 2). Pomocné stavebné dvory sa uvažujú v km 22,650 D3 pri objekte 120-00 (SD 1), v km 28,300 D3 v priestore ČSPH na odpočívadle (SD 3) a v km 31,050 D3 v priestore križovatky Krásno nad Kysucou (SD 4). S plochami pre dočasné depónie humusu sa okrem HSD v km 27,000 D3 uvažuje v km 24,400 D3 pri ekodukte (SH 1) a v km 28,500 D3 pri odpočívadle (SH 3).

#### Úsek „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“

Stavba v tomto úseku uvažuje s hlavným stavebným dvorom v rámci budúceho odpočívadla Oščadnica, pričom súčasťou HSD budú aj nespevnené plochy určené na medzidepóniu zeminy. Pomocné stavebné dvory sa uvažujú v km 34,150 D3 v priestore medzi D3 a miestnou komunikáciou v Horelici (č. 1) a v km 36,000 D3 pre tunel Horelica (č. 2). V prípade, že budúci Zhotoviteľ stavby nevyužije tieto plochy ako stavebný dvor, je možné ich využiť ako medzidepónie zeminy a humusu do doby uskladnenia na trvalej skládke, resp. do doby jej zapracovania v rámci stavby.

Tieto plochy sú umiestnené pozdĺž navrhovanej stavby tak, aby optimálne pokrývali potreby budúcej stavby z hľadiska rozmiestnenia stavebnej techniky a materiálu. Je v kompetencii budúceho zhotoviteľa stavby, či pre svoje potreby využije navrhované plochy.

V rámci všetkých troch stavebných úsekov diaľnice D3 sa iba na úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica nachádzajú navrhované plochy SD a SH na najkvalitnejších pôdach (trieda kvality 5), a to:

- SD 1 v k.ú. Kysucký Lieskovec na celkovej ploche cca 934 m<sup>2</sup>,
- SH 1 v k.ú. Kysucký Lieskovec na celkovej ploche cca 1588 m<sup>2</sup>.

Vybudovaním navrhovanej trasy diaľnice D3 dôjde k rozdrobeniu honov a následne k reorganizácii poľnohospodárskych plôch. Preto je potrebné zabezpečiť bezproblémový prístup k pozemkom tak, aby bol umožnený prejazd poľnohospodárskej techniky. Všetky poľné cesty prerušené výstavbou diaľnice D3 v dotknutom území budú preložené a budú vytvorené podmienky pre prístup na stavbou rozdelené poľnohospodárske pozemky. Rozsah navrhovaných preložiek poľných ciest je uvedený v časti A.II.10. Popis technického a technologického riešenia.

Dočasný záber je navrhovaný úmerne s veľkosťou výstavby v minimálnej výmere. V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a Vyhlášky č. 508/2004 Ministerstva pôdohospodárstva SR sa dočasne odňaté plochy poľnohospodárskej pôdy po ukončení výstavby zrekultivujú a začlenia v príslušnom hone do pôdneho fondu. (viď kap. C.IV.2.7 Opatrenia na ochranu pôdneho fondu)

#### **Skrývka humusového horizontu**

Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy, trvalo alebo dočasne odnímanej, bola spracovaná v rámci Pedologického prieskumu k projektovej dokumentácii DSP/DRS na posudzovanú stavbu (D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, I.10 Pedologický prieskum, PEDOCONSULT, 10/2023; D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil, I.2 Pedologický prieskum, AGROPROJEKT Nitra, s.r.o., 10/2020 (DSP časť 1.) a I.7 Pedologický prieskum, DOPRAVOPROJEKT a.s., 10/2020 (DSP časť 2.)).

Investor je povinný, okrem iného, predložiť spracovanú dokumentáciu bilancie skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy (HH PP), vykonať skrývku HH PP a zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie.

Podľa normy STN 46 5332 sa hrúbka odstraňovanej úrodnej alebo potenciálne zúrodniteľnej vrstvy pôdy stanovuje podľa hodnotenia potenciálu pôdnej úrodnosti, morfológie pôdneho profilu a hodnotenia kvality jednotlivých genetických horizontov pôdneho profilu, pričom základnou požiadavkou je odstránenie a uchovanie celého humusového horizontu.

Na základe vyhodnotenia uvedených faktorov bola pre vykonanie HH PP na lokalite pripravovanej stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil stanovená hrúbka HH PP na plochách predpokladaných záberov stavby na **15 až 25 cm**, pričom humusový horizont je zhodný s ornicou. Humusový horizont môžeme všeobecne charakterizovať ako stredne hlboký až plytký, strednej až nižšej kvality, zrnitostne stredne ťažký - hlinitý a piesočnatohlinitý, často s prímiesou skeletu.

Na základe výsledkov pedologického prieskumu boli určené kategórie navrhovanej hrúbky HH PP nasledovne:

- I. bez skrývky - pôdy s veľmi plytkým pôdnym profilom s veľmi tenkým (do 15 cm) humusovým horizontom, plochy s obsahom skeletu v humusovom horizonte nad 50% a plochy porastené samonáletom
- II. skrývka 15 cm
- III. skrývka 20 cm
- IV. skrývka 25 cm.

Na spevnených plochách, plochách husto porastených krovím, plochách s veľmi členitým reliéfom (priekopy, strže, strmé zrážky) a plochách s veľmi tenkým, kamenitým a nekvalitným humusovým horizontom, a samozrejme na nepoľnohospodárskych pôdach všeobecne, sa skrývka humusového horizontu nenavrhuje, ani nerealizuje.

#### **Počas prevádzky**

Počas prevádzky diaľnice D3 je možné ovplyvnenie kvalitatívnych vlastností poľnohospodárskych pôd v blízkosti cesty škodlivinami obsiahnutými vo výfukových plynch automobilov a aerosóle z rozstreku znečistených zrážkových vôd z povrchu vozovky. Plodiny rastúce v tomto páse pri diaľnici je treba vyradiť z produkcie na priamy konzum, resp. krmoviny. Účinným opatrením je výsadba zelene na svahoch diaľnice, ktorá zachytí najväčšie množstvo znečistenia.

Za pozitívny vplyv výstavby diaľnice D3 na poľnohospodársku výrobu môžeme považovať zlepšenie podmienok pre transport materiálu do poľnohospodárskych podnikov a zlepšenie možností rozširovania odbytu výrobkov do väčších vzdialeností.

#### **Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na poľnohospodárstvo**

##### **Variant 0**

**V prípade, že sa navrhovaná investícia nezrealizuje, vplyvy na poľnohospodárstvo sa nepredpokladajú, vplyv hodnotíme ako nulový (0).**

#### **Variant 1**

**Vplyv Variantu 1 na poľnohospodárstvo počas výstavby hodnotíme ako mierne významný negatívny (-2).**

**Vplyv Variantu 1 na poľnohospodárstvo počas prevádzky hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

#### **C.III.11.2 Vplyvy na lesné hospodárstvo;**

Lesná pôda patrí do kategórie osobitného určenia a tiež do kategórie lesov hospodárskych a ochranných. Lesná pôda je v užívaní štátnych lesov a patrí väčšinou urbárskym spoločenstvám a malá časť súkromným vlastníkom lesov.

*Tabuľka 108 Trvalý a dočasný záber lesných pozemkov pri variante 1*

k.ú.	Lesná pôda			
	Trvalý záber (ha)	Dočasný záber (ha)	Záber do 1 roka (ha)	Záber spolu (ha)
<b>Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>				
Dunajov	0,8527	0,1432	0,0855	<b>1,0814</b>
Kysucký Lieskovec	2,2389	0,2213	0,2385	<b>2,6987</b>
Krásno nad Kysucou	1,0259	0,158	0,3502	<b>1,5341</b>
<b>Spolu</b>	<b>4,1175</b>	<b>0,5225</b>	<b>0,6742</b>	<b>5,3142</b>
<b>Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil</b>				
<b>DSP časť 1.</b>				
Oščadnica	0,0136	0,0145	-	<b>0,0281</b>
Horelica	0,8645	0,0594	-	<b>0,9239</b>
Čadca	-	-	-	<b>0</b>
<b>Spolu</b>	<b>0,8781</b>	<b>0,0739</b>	-	<b>0,952</b>
<b>DSP časť 2.</b>				
Oščadnica	6,6693	0,4918	0,1909	<b>7,352</b>
Krásno nad Kysucou	0,0077	0,0035	-	<b>0,0112</b>
<b>Spolu</b>	<b>6,677</b>	<b>0,4943</b>	<b>0,1909</b>	<b>7,3622</b>

Zdroj: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP, Dopravoprojekt a.s. Bratislava, 2020)

Funkcia lesov a ich využívanie v záujmovom území je mnohostranné a zodpovedá hospodárskej a environmentálnej klasifikácii územia. Hlavná a najviac využívaná funkcia je hospodárska s ťažobným a dorastovým využitím. Medzi čiastkové funkcie patrí: spoločenská funkcia s využitím oddychovej rekreácie, poľovnícka funkcia, charakterizovaná ochranou chránených druhov a pôdochranná funkcia.

Záberom pozemkov dochádza ku stratám na produkcii drevnej hmoty, lesy v trvalom a dočasnom zábere stavby je potrebné vyňať z plnenia funkcií lesa.

Výstavbou diaľnice dochádza aj k prerušeniu lesných ciest v území, ktoré je potrebné upraviť, alebo preložiť tak, aby bol zabezpečený prístup lesných hospodárov na lesné pozemky. Z toho dôvodu v km 28,500 – 28,640 D3 vpravo je riešený stavebný objekt úpravy lesnej cesty.

Dočasný záber lesných pozemkov sa po skončení výstavby zrekultivuje, za týmto účelom sa navrhuje objekt spätnej rekultivácie dočasných záberov LP.

#### **Vplyvy na poľovnícke obhospodarovanie**

V riešenom území od Kysuckého Nového Mesta po Čadcu sa nachádzajú poľovné revíry Povina, Šerkov, Krásno, Oščadnica a Horelica.

Záber lesných pozemkov sa negatívne prejaví aj v oblasti poľovníctva, pretože raticová a drobná poľná zver je svojou etológiou prirodzene odkázaná na krovitú stromovú vegetáciu (veľmi vhodné sú predovšetkým mladé porasty, ale i vysokokmenný les s hustým podrastom divorastúcich krov). Všetky revíry sú dobre zazverené a hlavnou zverou je predovšetkým zver jelenia, srnčia a diviacia. Vplyv na poľovné obhospodarovanie sa prejaví priamym záberom lesov a lúk, a tým aj znížením výmery poľovných revírov, vytvorením migračnej bariéry, rušením hlukom počas výstavby a prevádzky diaľnice.

V súčasnosti je vysoká intenzita dopravy na ceste I/11 príčinou častých zrážok automobilov so zverou. Výstavbou diaľnice D3 vznikne v území prekážka vo voľnom pohybe zveri. Migrácia zveri bude umožnená v miestach výstavby špecializovaných objektov – ekoduktu a mostov s dostatočnými parametrami na prechod zverou. Zver bude oplotením a navádzacou zeleňou nasmerovaná na využívanie týchto objektov. Predpokladá sa zníženie mortality zveri na ceste I/11.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na lesné hospodárstvo

##### **Variant 0**

**V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, nepredpokladá sa vplyv na lesné hospodárstvo, vplyv hodnotíme ako nulový (0).**

##### **Variant 1**

**Vplyv Variantu 1 na lesné hospodárstvo počas výstavby hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

**Vplyv Variantu 1 na lesné hospodárstvo počas prevádzky hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

#### **C.III.11.3 Vplyvy na priemyselnú výrobu**

Trasa diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil nie je v kolízii so žiadnym areálom priemyselnej výroby. Vybudovanie diaľnice D3 bude mať pozitívny vplyv na rozvoj priemyselnej výroby v oblasti. Tento priaznivý vplyv súvisí hlavne s možnosťou skrátenia prepravných časov pri importe a exporte surovín, materiálov a tovarov.

Diaľnica D3 prispeje k zlepšeniu podmienok pre rozvoj priemyslu v regióne, hlavne k zakladaniu priemyselných parkov, podpory logistických centier v blízkosti dopravných koridorov a k zvýšeniu mobility pracovnej sily v regióne.

Priemyselná zóna v Krásne nad Kysucou bude na trasu diaľnice D3 napojená pomocou diaľničnej MÚK Krásno nad Kysucou.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na priemyselnú výrobu

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na priemyselnú výrobu hodnotíme ako mierne významný negatívny (-2).**

##### **Variant 1**

**Vplyv Variantu 1 na priemyselnú výrobu počas výstavby hodnotíme ako málo významný negatívny (-1).**

**Vplyv Variantu 1 na priemyselnú výrobu počas prevádzky hodnotíme ako mierne významný pozitívny (+2).**

#### **C.III.11.4 Vplyvy na sídla**

##### **Kysucký Lieskovec**

Cez katastrálne územie obce Kysucký Lieskovec prechádza trasa diaľnice D3 v jeho západnej časti v staničení 22,300 - 25,925. Zastavaným územím prechádza po km cca 23,380, po pripojenie cesty III/2014. V obci si stavba nevyžaduje demoláciu obytných objektov, v zábere stavby sú dva objekty

drevených záhradných domčekov a v km 29,641 je stavba v kolízii s objektom kríža, ktorý bude preložený do novej polohy na miesto určené vlastníkom. V obci sa na terajšiu cestu I/11 pripája cesta III/2051, III/2014 z Ochodnice a miestne komunikácie. Cesta I/11 bude objektom 110-00 Preložka cesty I/11 v km 22,833 – 23,638 D3 preložená do novej polohy popod trasu diaľnice D3 a na preložku cesty I/11 budú pripojené spomínané cesty III/2051 a III/2014. Pri preložke cesty I/11 bude vybudovaný chodník pre peších, prechodom pre chodcov sa bude dať bezpečne prechádzať cez preložku cesty I/11 a popri upravenom Marusovom potoku popod diaľnicu sa bude dať prejsť od Ochodnice do Lieskovca v časti Hôrky. Prístup ku Kysuci bude umožnený popod objekt diaľnice D3 prostredníctvom mostu SO 204-00. Z Kysuckého Lieskovca bude možné pripojiť sa na diaľnicu D3 v MÚK Krásno nad Kysucou a v MÚK Kysucké Nové Mesto.

Vzhľadom na okrajovú polohu diaľnice a cesty I/11 k obci Kysucký Lieskovec, bude vplyv výstavby diaľnice a preložky cesty I/11 spočívať najmä v obmedzovaní a spomaľovaní dopravy, výjazdoch a vjazdoch na a z cesty I/11, hluku zo stavebnej techniky.

Počas prevádzky diaľnica D3 odvedie najmä tranzitujúcu ťažkú dopravu mimo obec, čím sa zníži intenzita dopravy na ceste I/11 a jej preložke. Trasa diaľnice bude od hluku z diaľnice chránená protihlukovými stenami :

290-02 Protihluková stena na D3 v km 22,300 - 23,506 vpravo

290-03 Protihluková stena na D3 v km 23,244 - 24,156 vľavo

V km cca 24,470 trasa diaľnice D3 ruší odbočenie vpravo na cestu III/2017 do Blažkova. Toto odbočenie je nahradené objektom 114-00 Napojenie cesty III/011087 na cestu I/11 pri Kysuckom Lieskovci (III/2017).

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na sídlo Kysucký Lieskovec

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude celý objem dopravy naďalej vedený cez západný okraj obce. Intenzívna doprava bude mať negatívny vplyv na bezpečnosť obyvateľov, bezpečnosť a plynulosť premávky, hluk. Vplyv nulového variantu hodnotíme ako významne negatívny (-3).**

#### **Variant 1**

**Počas výstavby bude obyvateľstvo dočasne ovplyvňované negatívnymi sprievodnými javmi výstavby – hlukom, zvýšenou prašnosťou, obmedzeniami dopravy, obchádzkami, inými organizačnými opatreniami. Vplyv Variantu 1 na sídlo Kysucký Lieskovec počas výstavby hodnotíme ako mierne významný negatívny (-2).**

**Výstavbou diaľnice D3 sa tranzitujúca doprava umiestni do samostatného koridoru, pričom negatívny vplyv sprievodného hluku bude zmiernený protihlukovými opatreniami. Prepojenie územia bude zabezpečené v rovnakom rozsahu ako je v súčasnosti. Stavba je z hľadiska polohy D3 v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou. Vplyv Variantu 1 na sídlo Kysucký Lieskovec počas prevádzky preto hodnotíme ako významný pozitívny (+3).**

#### **Dunajov**

Cez katastrálne územie obce Dunajov prechádza navrhovaná stavba v úseku km 25,925 – 26,845, stavba sa bude realizovať v trase súčasnej cesty I/11. V katastri obce Dunajov sa neuvažuje s demoláciou objektov, stavba sa k obytnej zástavbe najviac približuje v km 26,430 D3, kde sa po pravej strane diaľnice nachádza skupina domov v časti Za vodou. Predpokladáme zhoršenie životného prostredia oproti súčasnému stavu. Jestvujúca lávka, ktorá spája časť Za vodou a centrálnu časť obce a vedie ponad Kysucu bude zrekonštruovaná. Počas výstavby bude najviac pôsobiť odstránenie vegetácie vo veľkom rozsahu a hluk zo stavby. V úseku celej trasy diaľnice D3 v katastri Dunajova sa navrhujú protihlukové opatrenia – protihlukové steny:

290-04 Protihluková stena na D3 v km 24,364 - 25,380 vľavo

290-05 Protihluková stena na D3 v km 25,380 - 26,400 vľavo

290-06 Protihluková stena na D3 v km 25,088 - 26,200 v strednom páse

Na súbežnom úseku cesty I/11 sa navrhujú PHS:

290-07 Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 - 0,875 vľavo

Na pravom brehu rieky Kysuca sa uvažuje s rozvojom bytovej výstavby obce. Negatívne pôsobenie hluku z dopravy bude v tomto rozvojovom území zmiernené uvedenými protihlukovými stenami.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na sídlo Dunajov

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude celý objem dopravy naďalej vedený cez západný okraj obce. Intenzívna doprava bude mať negatívny vplyv na bezpečnosť obyvateľov, bezpečnosť a plynulosť premávky, hluk. Vplyv nulového variantu hodnotíme ako významne negatívny (-3).**

#### **Variant 1**

**Počas výstavby bude obyvateľstvo dočasne ovplyvňované negatívnymi sprievodnými javmi výstavby – hlukom, zvýšenou prašnosťou, obmedzeniami dopravy, obchádzkami, inými organizačnými opatreniami. Vplyv Variantu 1 na sídlo Dunajov počas výstavby hodnotíme ako mierne významný negatívny (-2).**

**Výstavbou diaľnice D3 sa tranzitujúca doprava umiestni do samostatného koridoru, pričom negatívny vplyv sprievodného hluku bude zmiernený protihlukovými opatreniami na každej úrovni. V lokalite Za vodou bude po výstavbe časť domov v tesnej blízkosti stavby nad projektovanými múrmi. Pri zohľadnení týchto skutočností vplyv Variantu 1 na sídlo Dunajov počas prevádzky hodnotíme len ako mierne významný pozitívny (+2).**

#### **Krásno nad Kysucou**

Navrhovaná diaľnica D3 je od km 26,845 až po koniec stavebného úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica vedená v katastrálnom území Krásno nad Kysucou. V rámci katastra sa okrem samotnej diaľnice D3 buduje ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou, veľký mostný objekt ponad rieku Bystrica, jediná mimoúrovňová križovatka na navrhovanom úseku priamo v meste Krásno nad Kysucou, pričom sa jedná o veľmi technicky náročné stavebné objekty. V rámci katastrálneho územia Krásno nad Kysucou sa počíta s demoláciami v nasledovnom rozsahu stavebných objektov:

025-00 Demolácia drevenej garáže - objekt sa nachádza v trase preložky poľnej cesty - objekt 122-00

026-00 Demolácia záhradného domčeka – v km 30,600 v trase diaľnice D3

027-00 Demolácia drevenej garáže – v km 30,650 v trase objektu 123-00 Úprava miestnej komunikácie v Krásne n/K v km 30,700 D3

028-00 Demolácia pohostinského zariadenia – priamo v Krásne nad Kysucou v tesnej blízkosti stavby

029-01 Demolácia mosta v km 31,690

Rozšírením súčasnej cesty I/11 vpravo dochádza k rozsiahlemu zásahu do morfológicky náročného územia, s veľkým výrubom zelene. Centrálnej časti mesta bude počas výstavby veľké stavenisko, stavebná dvor a skládka humusu, ktoré budú zdrojmi prašnosti a hluku. Po skončení výstavby vznikne konečne definitívna podoba križovatky a mesto bude môcť budovať v jej okolí zámery v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou. Po oboch stranách diaľnice budú vybudované protihlukové steny, 290-09 Protihluková stena na D3 v km 26,400 - 28,556 vľavo, 290-10 Protihluková stena na D3 v km 26,475 - 28,440 vpravo, plánované obytné územie v úseku km 30,000 až 30,500 bude chránené protihlukovou stenou SO 290 – 11 Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,046 – 30,979 (vľavo). V súlade s územným plánom sa odporúča rešpektovať ochranné pásmo diaľnice a do blízkosti objektov diaľnice neumiestňovať výstavbu bytových a rodinných domov z dôvodu negatívneho vplyvu diaľnice. V prípade, ak k takejto výstavbe dôjde, návrh dodatočných protihlukových opatrení v predmetnej lokalite bude výhradne vecou na strane investora budúcej zástavby a nebude možné si ich nárokovať u NDS a.s..

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na mesto Krásno nad Kysucou

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude celý objem dopravy naďalej vedený po ceste I/11 cez mesto bez možnosti výstavby opatrení na ochranu pred hlukom z dopravy. Zvyšujúca sa intenzita dopravy bude mať**

**negatívny dopad na kvalitu životného prostredia, bezpečnosť obyvateľov aj bezpečnosť a plynulosť premávky, hluk. Bez definitívneho dobudovania diaľnice je uskutočňovanie rozvojových zámerov mesta obmedzené. Vplyv nulového variantu hodnotíme preto ako veľmi významne negatívny (-4).**

#### **Variant 1**

**Počas výstavby bude obyvateľstvo v centre mesta dočasne ovplyvňované negatívnymi sprievodnými javmi výstavby – hlukom, zvýšenou prašnosťou, prítomnosťou stavebného dvora a skládky humusu, obmedzeniami dopravy, obchádzkami, inými organizačnými opatreniami. Vplyv Variantu 1 na mesto krásno nad Kysucou počas výstavby hodnotíme ako významný negatívny (-3).**

**Výstavbou diaľnice D3 sa väčšina dopravnej záťaže z tranzitujúcej dopravy umiestni do samostatného koridoru, pričom negatívny vplyv sprievodných javov bude zmiernený protihlukovými opatreniami. Na ceste I/11 ostane zostatková doprava s nižšou intenzitou, čo bude mať za následok upokojenie dopravy, zvýšenie bezpečnosti motoristov, aj obyvateľov mesta. Vznikne priestor na celkové zveladenie a dotvorenie priestoru centrálnej časti mesta. Pri zohľadnení týchto skutočností vplyv Variantu 1 na mesto Krásno nad Kysucou počas prevádzky hodnotíme ako významný pozitívny (+3).**

#### **Oščadnica**

Predmetný úsek diaľnice je vedený čiastočne okrajom zastavanej oblasti v k.ú. Oščadnica, tvorenej prevažne priemyselnými areálmi popri ceste I/11 B. V časti úseku sú aj obytné budovy, ktoré budú pred nepriaznivými vplyvmi hluku z dopravy chránené dvoma protihlukovými stenami:

- 290-15 Protihluková stena na D3 v km 32,450-32,700 vľavo
- 290-16 Protihluková stena na D3 v km 32,975-33,017 vľavo

Obec Oščadnica ako východisková obec pre turistické centrá – stredisko Veľká Rača má v súčasnosti priame napojenie na cestu I/11 prostredníctvom úrovňovej križovatky s cestou III/2013. Vybudovaním diaľnice D3 táto križovatka zanikne. Tým dôjde k prerozdeleniu lokálnej dopravy na cestu I/11 a k zvýšeniu intenzity dopravy na ceste I/11 v smere na Čadcu aj na Krásno nad Kysucou. Navrhovaná stavba diaľnice však neobmedzuje obec Oščadnicu v územnom rozvoji.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na obec Oščadnica

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude celý objem dopravy naďalej vedený po ceste I/11. Dopravné vzťahy budú fungovať v súčasnom prerozdelení. Vzhľadom na okrajovú polohu diaľnice voči obci vplyv nulového variantu hodnotíme preto ako neutrálny (0).**

#### **Variant 1**

**Počas výstavby bude obyvateľstvo dočasne ovplyvňované negatívnymi sprievodnými javmi výstavby – hlukom, zvýšenou prašnosťou, stavebnou činnosťou, obmedzeniami dopravy, obchádzkami, inými organizačnými opatreniami. Vplyv Variantu 1 na obec Oščadnica počas výstavby hodnotíme ako významný negatívny (-3).**

**Popri všetkých výhodách výstavby diaľnice D3, zrušenie napojenia cesty III/2013 na cestu I/11a – budúcu D3 spôsobí zhoršenie dopravnej obsluhy územia. V rámci kumulatívneho hodnotenia pri zvolenej stupnici hodnotenia hodnotíme vplyv diaľnice D3 na sídlo Oščadnica ako málo významný pozitívny (+1).**

#### **Čadca**

Okresné mesto plní funkciu regionálneho a vyššieho významu. má 9 mestských častí: Čadečka, Drahošanka, Horelica, Milošová, Podzávoz, Rieka, U Hluška, U Sihelníka, Vojty. Nachádzajú sa tu 3 sídliská (Kýčerka, Sídlisko III, Žarec) a 67 osád.

Stavebne sa mesta Čadca úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil dotkne najmä na strane Horelice pri napojení na nasledujúci úsek diaľnice D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec. Vyššie spomínaná zmena – zrušenie napojenia cesty III/2013 spôsobí na ceste I/11 aj v Čadci zvýšenie intenzity dopravy

so všetkými negatívnymi sprievodnými javmi – rizikom dopravných nehôd, hlukom. Zvýšenie úrovne hluku nemôže byť v súvislej zástavbe riešené protihlukovými stenami, po uvedení diaľnice do prevádzky sa uskutoční monitoring a na základe vyhodnotenia výsledkov sa určí rozsah potrebných opatrení.

#### **Variant 0**

**V nulovom variante bude celý objem dopravy naďalej vedený po ceste I/11, I/11a. Dopravné vzťahy budú fungovať v súčasnom prerozdelení. Vplyv nulového variantu hodnotíme preto ako neutrálny (0).**

#### **Variant 1**

**Počas výstavby bude obyvateľstvo dočasne ovplyvňované negatívnymi sprievodnými javmi výstavby – hlukom, zvýšenou prašnosťou, stavebnou činnosťou, obmedzeniami dopravy, obchádzkami, inými organizačnými opatreniami. Vplyv Variantu 1 na mesto Čadcu počas výstavby hodnotíme ako významný negatívny (-3).**

**Zrušenie napojenia cesty III/2013 na cestu I/11a – budúcu D3 spôsobí zhoršenie dopravnej obsluhy územia. V rámci kumulatívneho hodnotenia pri zvolenej stupnici hodnotenia hodnotíme vplyv diaľnice D3 na mesto Čadca ako málo významný negatívny (-1).**

### **C.III.11.5 Vplyvy na dopravu**

#### **Počas výstavby**

Základnou prioritou v organizácii dopravy je zabezpečenie plynulosti a bezpečnosti súčasnej individuálnej a hromadnej dopravy spoločne so zabezpečením doterajšej obsluhy územia. To sa docieli koordinovaným postupom stavebných prác najmä mostov, cestných objektov, odvodnenia, úprav vodných tokov a prekopávok ostatných inžinierskych sietí cez verejné komunikácie s budovaním telesa diaľnice D3 a koordináciou s budovaním obchádzok komunikácií.

Počas realizácie stavby bude verejná premávka v úseku pozdĺž staveniska ovplyvnená staveniskovou dopravou, kedy dochádza ku kolízii verejnej a staveniskovej dopravy.

Postup výstavby s ohľadom na dopravné požiadavky je podrobne rozpracovaný v jednotlivých projektových dokumentáciách stavby (D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, DSP, časť Q. Návrh projektu organizácie výstavby, Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., 2023).

Pred zahájením a po ukončení stavby sa vykoná obhliadka použitých trás za účelom zistenia miery stavu povrchu vozoviek aj za účasti vlastníka, resp. správcu dotknutých ciest Žilinského samosprávneho kraja, SSC a ostatných dotknutých správcov.

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Stavba bude prístupná z existujúceho komunikačného systému v blízkosti trasy stavby. Najviac využívaná bude cesta I/11 spoločne s existujúcimi cestami II. a III. triedy, ako aj miestne komunikácie, existujúce poľné a účelové cesty v dotknutých mestách a obciach. Prioritou však bude prístup a zásobovanie staveniska priamo v trase diaľnice D3, resp. pre tento účel vybudovanými dočasnými prístupovými cestami. Prístupové komunikácie na stavenisko ako samostatné objekty sú navrhnuté len v minimálnej miere. Keďže stavenisko je v tesnom súbehu s jestvujúcou cestou I/11, prístupy pri konkrétnom rozvinutí stavebných prác zabezpečí budúci zhotoviteľ stavby v rámci budovaných objektov. Samostatné objekty sú len objekty 801-00 Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11 a 802-00 Prístupová cesta k opornému múru na ceste I/11. Po ukončení stavby sa dočasné komunikácie zrušia a zrekultivujú.

V priebehu výstavby bude obmedzenie dopravy na ceste I/11 v podobe zníženej povolenej rýchlosti, ako aj znížením počtu jazdných pruhov. Ďalšie obmedzenia budú na príľahlej existujúcej komunikačnej sieti v podobe zvýšeného dopravného zaťaženia. V priestore križovatky v Krásne nad Kysucou bude doprava obmedzená v súlade s plánovaným POV.



Terajší dopravný systém individuálnej a hromadnej dopravy zostane počas výstavby v zásade nezmenený s výnimkou dopravno-technických opatrení na zaistenie bezpečnosti verejnej dopravy počas výstavby na dotknutej cestnej sieti.

Vzhľadom k náročným technickým podmienkam nie je možné diaľnicu D3 odovzdávať po častiach a ani v polovičnom profile. Vyplyva to z veľmi náročných technických podmienok a opatrení, ako aj vzhľadom na plánovanú križovatku v Krásne nad Kysucou. Stavba môže ísť do užívania len ako celok, v celej vybudovanej dĺžke.

Predmetný úsek diaľnice je potrebné vybudovať pri koridore jestvujúcej cesty I/11 za plnej premávky. Princíp budovania je založený na dvoch základných krokoch – prvým je preložka cesty I/11 pre uvoľnenie staveniska na budovanie diaľnice, druhým krokom je budovanie vlastnej diaľnice D3.

Predpokladá sa postupné odovzdávanie úsekov preložky cesty I/11 t.j. objekty 110-00, 111-00, 112-00 a časť objektu 113-00 už po 1.roku výstavby. V dopravnom uzle Krásno nad Kysucou bude nutné pre odklon dopravy z jestvujúcej cesty I/11 prioritné vybudovanie diaľničného mosta 213-00 nad riekou Bystrica. V križovatkovom uzle Krásno sa budú postupne dávať do užívania aj miestne komunikácie a cesta II. a III. triedy.

Postupné odovzdávanie stavby do užívania bude závislé od požadovaného termínu výstavby diela a kapacít budúceho zhotoviteľa stavby.

Postup prác a jednotlivé stavebné úseky je potrebné usporiadať najmä s ohľadom na úpravu existujúcej cesty I/11 (110-00, 111-00, 112-00, 113-00) a existujúcej križovatky v Krásne nad Kysucou. Preložky cesty I/11 sú rozhodujúcim prvkom pri návrhu postupu výstavby a obmedzení existujúcej dopravy. Celý úsek sa dá, vzhľadom na polohu preložiek cesty I/11, rozdeliť na tri samostatné celky, ktoré sa odporúča budovať samostatne a nerozvíjať výstavbu na celom úseku naraz, čo by malo za následok výrazné obmedzenie existujúcej dopravy v území.

Verejná premávka bude usmernená prostredníctvom prenosného dopravného značenia podľa jednotlivých etáp výstavby nasledovne:

I. etapa výstavby - km 22,225-26,200 D3 – v tejto etape výstavby existujúcu dopravu na ceste I/11 výrazne ovplyvňuje preložka cesty I/11 (SO 110-00) a novonavrhnutý ekodukt (SO 220-10):

1.fáza km 22,225-24,100; 2. fáza km 22,225-24,100

- po existujúcej ceste I/11, v úseku pri napojení preložky I/11 (SO 110-00) po poloviciach pomocou prenosnej svetelnej signalizácie;
- po polovici cesty III/2050 (011061) (pri SO 118-00);
- napojenie Blažkova: po existujúcej ceste III/2014 (011060) a za, resp. pred mostom nad D3 v km 28,548 sa napoja na existujúcu cestu I/11;
- napojenie Kysuckého Lieskovca: po existujúcej ceste, ktorá je na začiatku obce;

3.fáza km 24,100-26,200

- po novovybudovanej preložke cesty I/11 (SO 110-00);
- po novovybudovanej miestnej komunikácii (SO 119-00) a po ceste III/2050 (011061) (SO 118-00);
- napojenie do Blažkova: po existujúcej ceste III/2014 (011060) a za, resp. pred mostom nad D3 v km 28,548 sa napoja na existujúcu cestu I/11;

4.fáza km 24,300-26,200

- po novovybudovanej diaľnici D3 (SO 101-00) v mieste ekoduktu 220-00;

II. etapa výstavby - km 26,200-29,675 D3 - v tejto etape výstavby existujúcu dopravu na ceste I/11 výrazne ovplyvňujú objekty preložky cesty I/11 (SO 111-00 a SO 112-00) a objekty odpočívadla:

1.fáza km 26,200-27,300; 2.fáza km 26,200-27,300

- po existujúcej ceste I/11 a novovybudovanej ceste I/11 (SO 110-00), v úseku pri napojení preložky cesty I/11 (SO 111-00, 112-00 na cestu I/11) po poloviciach pomocou prenosnej svetelnej signalizácie;
- napojenie do Blažkova: po existujúcej ceste III/2014 (011060) a po novovybudovanej ceste III/2014 (011060) (SO 114-00);

- pešia doprava z Blažkova vedená existujúcim podchodom.

#### **3.fáza km 27,300 - 29,675**

- po existujúcej ceste I/11 a novovybudovanej ceste I/11 (SO 110-00, SO 111-00, SO 112-00), v úseku pri napojení preložky I/11 (SO 111-00, 112-00) na cestu I/11 po poloviciach pomocou prenosnej svetelnej signalizácie;
- napojenie Blažkova: po existujúcej ceste III/2014 (011060) a po novovybudovanej ceste III/2014 (011060) (SO 114-00);
- uzavretie cesty III/2017 (011087) (od existujúceho mosta nad cestou I/11 až po koniec objektu 115-00), doprava bude presmerovaná v Krásne nad Kysucou na cestu I/11;

#### **4.fáza km 27,300 - 29,675**

- po existujúcej ceste I/11 a novovybudovanej ceste I/11 (SO 110-00, SO 111-00, SO 112-00);

**III. etapa výstavby - km 29,675-KÚ D3** – v tejto etape výstavby sa nachádza existujúca a novonavrhovaná mimoúrovňová križovatka v Krásne nad Kysucou. Tento dopravný uzol je rozhodujúci pre organizáciu dopravy:

##### **1.fáza**

- po existujúcich cestách I/11, II/520 a III/2017 (011087);

##### **2.fáza** - po existujúcich cestách I/11, II/520 a III/2017 (011087) (s obmedzeniami);

- využije sa časť 801-00 s napojením na existujúce vetvy križovatky na pravej strane;
- smerovanie miestnej a okolitej dopravy smerom do Žiliny bude vedené cez Krásno nad Kysucou;
- doprava Čadca - Žilina, resp. Žilina - Čadca bude vedená po existujúcej ceste I/11;

##### **3.fáza**

- po existujúcej ceste I/11, existujúcej ceste II/520 a objekte SO 124-00;
- začne fungovať SO 124-00 (autobusová zástavka), aby sa mohol využiť existujúci zástavkový pruh pre obojsmernú premávku;
- smerovanie miestnej a okolitej dopravy smerom do Žiliny bude vedené cez Krásno nad Kysucou;
- doprava Čadca - Žilina, resp. Žilina - Čadca bude vedená po existujúcej ceste I/11;

##### **4.fáza; 5.fáza; 6.fáza**

- doprava v smere Čadca - Žilina bude vedená po existujúcej ceste I/11 a následne cez novovybudovanú okružnú križovatku. Doprava je smerovaná cez mesto Krásno nad Kysucou po ceste III/2017 (011087);
- doprava v smere Žilina – Čadca bude vedená po existujúcej ceste I/11, po pravej strane mosta SO 213-00, zjazd zostane zachovaný cez existujúce vetvy križovatky na pravej strane, následne cez novovybudovanú okružnú križovatku a cestu I/11 na cestu III/2017 (011087);
- Oščadnica zostane napojená cez existujúci dopravný systém;
- využije sa existujúci zástavkový pruh pre obojsmernú premávku;

##### **7.fáza**

- po novovybudovanom dopravnom systéme v meste Krásno nad Kysucou, resp. po ceste I/11;
- po novovybudovanej preložke cesty I/11 (SO 113-00);
- Oščadnica zostane napojená cez existujúci dopravný systém;

##### **8.fáza**

- po diaľnici D3 a novovybudovanom dopravnom systéme v meste Krásno nad Kysucou, resp. po ceste I/11.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 1. + DSP časť 2.)**

Výstavba predmetného úseku diaľnice D3 s odpočívadlom Oščadnica a SSÚD Oščadnica ovplyvní existujúcu sieť ciest, miestnych a účelových komunikácií. Vybudovanie plného profilu diaľnice, vrátane oploštenia, neumožní prístup na pozemky po stranách novovybudovanej diaľnice D3, ako tomu bolo pri ceste I/11A. Existujúce zjazdy z cesty I/11A v Oščadnici budú zrušené bez náhrady. Pre prístup na pozemky na pravej strane diaľnice D3 bude v mieste SSÚD zabraná poľná cesta nahradená novou,

napojenou na novú príjazdovú cestu k SSÚD od Oščadnice. Prevádzka komunikácií na ľavej strane diaľnice D3, predovšetkým cesta I/11, nebude výstavbou diaľnice ovplyvnená.

V km 33,030 D3 diaľnica križuje cestu III/2013 v Oščadnici, ktorá bude výškovo upravená, aby bola zachovaná podjazdná výška 4,80 m umožňujúca bezpečný odklon dopravy v zjazde Oščadnica v km 33,348 D3.

Zjazd v smere na Svrčinovec bude do dobudovania diaľnice v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (ak pôjde do výstavby neskôr) ponechaný pre prípad núdzového odklonu dopravy z diaľnice D3.

V km 33,550 bude dobudované prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11 za účelom presmerovania dopravy počas výluk v tuneli Horelica.

Výstavba počítá s 5 základnými etapami výstavby diaľnice D3 (do doby celkového času výstavby je zahrnutá aj modernizácia LTR tunela Horelica).

Verejná premávka bude usmernená prostredníctvom prenosného dopravného značenia podľa jednotlivých etáp výstavby nasledovne:

*I.etapa výstavby:*

- doprava na diaľnici bude vedená v existujúcom ĽJP diaľnice D3;
- doprava po ceste I/11 bude vedená v pôvodnej trase. Pri realizácii mosta SO 212-00 bude na krátkom úseku doprava riadená CDS;
- počas výstavby objektov SO 800-01 a 523-00 bude v prevádzke vždy len jedna vetva miestnej komunikácie a jedno napojenie na cestu I/11 v lokalite;
- počas budovania v uzle pod mostom SO 204-00 bude pre napojenie osady u Nemčákov zrealizovaný dočasný zjazd z diaľnice D3 v km 34,000. Počas krátkeho úseku bude úsek pod mostom 204-00 úplne neprejazdný. Prístup do osady Nemčákovci bude zjazdom zo smeru Oščadnica a výjazdom na smer Čadca po diaľnici D3 (predpoklad po dobu 30 dní).

*II.etapa výstavby:*

- doprava na diaľnici bude vedená v existujúcom ĽJP diaľnice D3;
- doprava po ceste I/11 bude vedená v pôvodnej trase. Pri realizácii mosta SO 212-00 bude na krátkom úseku doprava riadená CDS;
- počas budovania objektu SO 124-00 bude pre napojenie osady u Nemčákov zrealizovaný dočasný zjazd z diaľnice D3 v km 34,000. Prístup do osady Nemčákovci bude zjazdom zo smeru Oščadnica a výjazdom na smer Čadca po diaľnici D3. Pri ukladaní nosníkov na moste SO 201-00 bude krátkodobou uzavretá cesta III/2013 a zjazd do Oščadnice bude možný len zjazdom v km 33,348. V smere do Krásna nad Kysucou bude obchádzka vedená cez Čadcu (predpoklad 2-3 dni). Pokiaľ by bolo potrebné odbočenie z Oščadnice do Krásna nad Kysucou zachovať, musela by etapa II. počkať na ukončenie mostného objektu 217-00, čo by znamenalo predĺženie výstavby o cca 2 mesiace.

*III.etapa výstavby:*

- doprava na diaľnici je vedená v PJP diaľnice D3 do km 34,200 a následne presmerovaná do ĽJP;
- doprava po ceste I/11 bude vedená v opustenom ĽJP diaľnice D3. Pre dopravu v smere Čadca – Krásno nad Kysucou sa na rovnakej trase využije cesta SO 103-00 a most SO 217-00, rovnako pre vjazd do obce Oščadnica. Prepojenie bude zrealizované v mieste súčasného prepojenia pri motoreste DUO.

*IV.etapa výstavby:*

- doprava na diaľnici bude vedená v PJP diaľnice D3 do km 34,200 a následne presmerovaná do ĽJP;
- doprava po ceste I/11 bude vedená po zrealizovanej preložke cesty I/11.

*V.etapa výstavby:*

- doprava na diaľnici bude vedená v PJP diaľnice D3, vrátane obojsmernej premávky v PTR tunela Horelica;
- doprava na ceste I/11 bude v úseku Krásno nad Kysucou – Oščadnica presmerovaná na D3 a následne v priestore odpočívadla Oščadnica po ceste SO 103-00 a SO 126-00 do Oščadnice a ďalej do Čadce. Pre dopravu v smere Čadca – Krásno nad Kysucou sa na rovnakej trase sa využije cesta SO 103-00 a most SO 217-00.

#### Vedenie dopravy počas výstavby tunela Horelica

Výstavba novej tunelovej rúry PTR a rekonštrukcia existujúcej tunelovej rúry LTR prebehne počas prevádzky s minimálnym obmedzením dopravy v tuneli Horelica, nakoľko:

- je z dopravného hľadiska neprijateľné dlhodobé prerušenie premávky v tuneli z dôvodu výstavby,
- je neprijateľný dlho trvajúci odklon dopravy na miestne existujúce obchádzkové trasy vzhľadom na ich nedostatočnú dopravnú priepustnosť,
- vytvorenie nových dostatočne kapacitných miestnych súbežných komunikácií nie je možné zrealizovať vzhľadom na situovanie mesta Čadca a súvisiace miestne geografické pomery,
- spoliehať sa na účinný odklon dopravy na vzdialené obchádzkové trasy je v tomto prípade komplikované, pretože sa jedná o obchádzkové trasy v dĺžkach stoviek kilometrov, ktoré vedú aj cez územie susediacich štátov (PR, CZ) a v takýchto prípadoch je riadenie obchádzky ťažko regulovateľné.

Na základe požiadaviek uvedených vyššie bude výstavba tunela prebiehať v nasledujúcich fázach:

- *I.fáza výstavby* – je navrhnuté vybudovanie novej PTR tunela Horelica. V tejto fáze sa nová rúra vybuduje do definitívneho stavu s vnútorným vybavením a technológiou. Po dokončení sa PTR spustí do dočasnej obojsmernej prevádzky s inštaláciou dočasného prenosného značenia;
- *II.fáza výstavby* – spočíva v rekonštrukcii existujúcej tunelovej rúry (LTR), ktorá bude prebiehať za dočasnej obojsmernej premávky v PTR;
- *III.fáza výstavby* – spočíva v odstránení dočasných konštrukcií a opatrení v PTR v PTO a na otvorenej diaľnici a uvedenie dvojúrovňového tunela Horelica s jednosmernou premávkou do skúšobnej prevádzky.

Počas výstavby tunela Horelica v jednotlivých fázach výstavby sa uvažuje s krátkodobými nevyhnutnými odstávkami v trvaní niekoľko dní až týždňov. V záverečnej fáze spúšťania tunela do finálnej prevádzky sa uvažuje s odstávkou tunela 1 mesiac.

#### **Vzhľadom na vyššie uvedenú zložitú organizáciu výstavby diaľnice a jej objektov hodnotíme vplyv Variantu 1 na dopravu počas výstavby ako významný negatívny (-3).**

##### Počas prevádzky

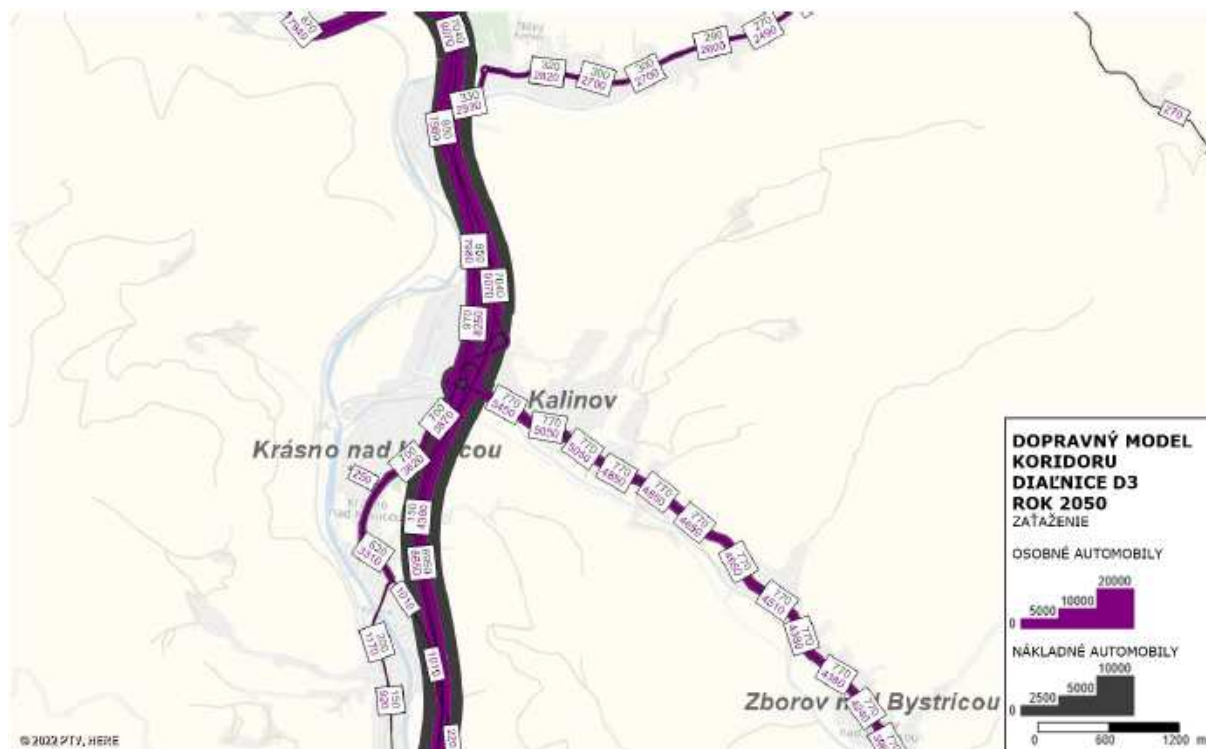
*(vypracované na podklade dokumentácií: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov); III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica; IV. etapa: Žilina (Brodno) – Čadca (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023))*

Ovplyvnenie dopravných pomerov v oblasti je hlavným cieľom výstavby diaľnice D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Zámerom je stiahnuť na diaľnicu D3 väčšinu dopravy, hlavne tranzitnej nákladnej dopravy, ktorá sa v súčasnosti realizuje na ceste I/11 a prechádza cez územie obcí zastavané obytnými domami.

Nižšie sú znázornené základné výstupy dopravného modelu variantu 1 pre dlhodobý horizont 2050, v ktorom sú všeobecne dosahované najvyššie objemy dopravy zo sledovaného výhľadového obdobia, a teda aj najvyššie potenciálne efekty. Uvedené kartogramy celodenných intenzít dopravy opisujú stav po realizácii D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

##### Variant 1

V prípade posudzovaného variantu 1 dôjde v oblasti medzi MÚK Krásno nad Kysucou a MÚK Kysucké Nové Mesto k prevedeniu cca 15,5-16,0 tis. vozidiel denne (70-80 % pôvodnej intenzity dopravy) z existujúcej trasy po ceste I. triedy na nový súbežný diaľničný úsek diaľnice D3. Sekundárne efekty je možné pozorovať v oblasti medzi Krásnom nad Kysucou a Oščadnicou, kde sa predpokladá určité prerozdelenie lokálnych dopravných vzťahov vplyvom sprevádzkovania plateného diaľničného úseku III. etapy južne od križovatky Oščadnica. Konkrétne ide o presun cca 1,2-2,2 tis. osobných vozidiel denne na súbežnú nespoplatnenú cestu nižšej triedy.



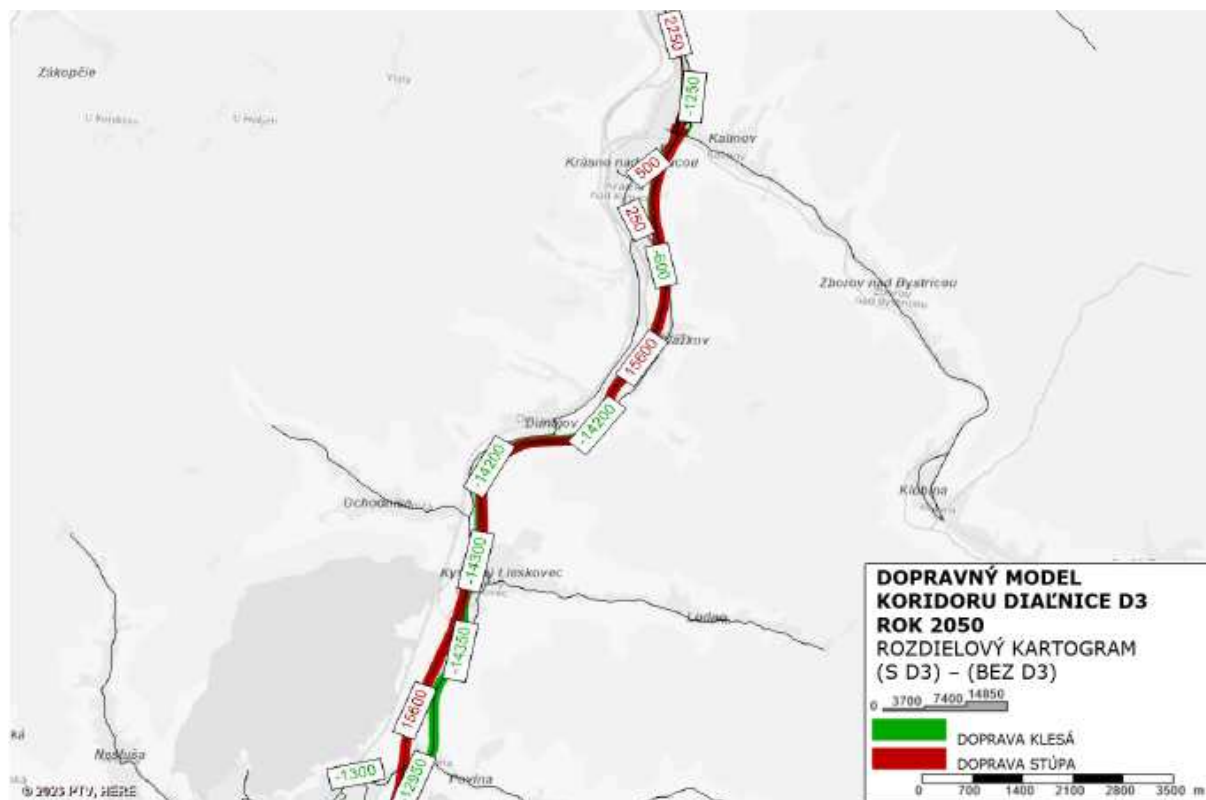
Obrázok 21 Intenzity dopravy v severnej časti úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – horizont 2050, var. 1

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)



Obrázok 22 Intenzity dopravy v južnej časti úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – horizont 2050, var. 1

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)



Obrázok 23 Zmena intenzít dopravy na sieti po realizácii úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – horizont 2050, var. 1

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)

Modelové výstupy všetkých naznačujú, že realizácia úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica prináša významné vplyvy nie len pre tranzitnú, ale aj pre lokálnu dopravu, najmä v oblasti Krásna nad Kysucou.

Kapacitné posúdenie variantných čiastkových úsekov a križovatiek je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 109 Kapacitné posúdenie variantných čiastkových úsekov a križovatiek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

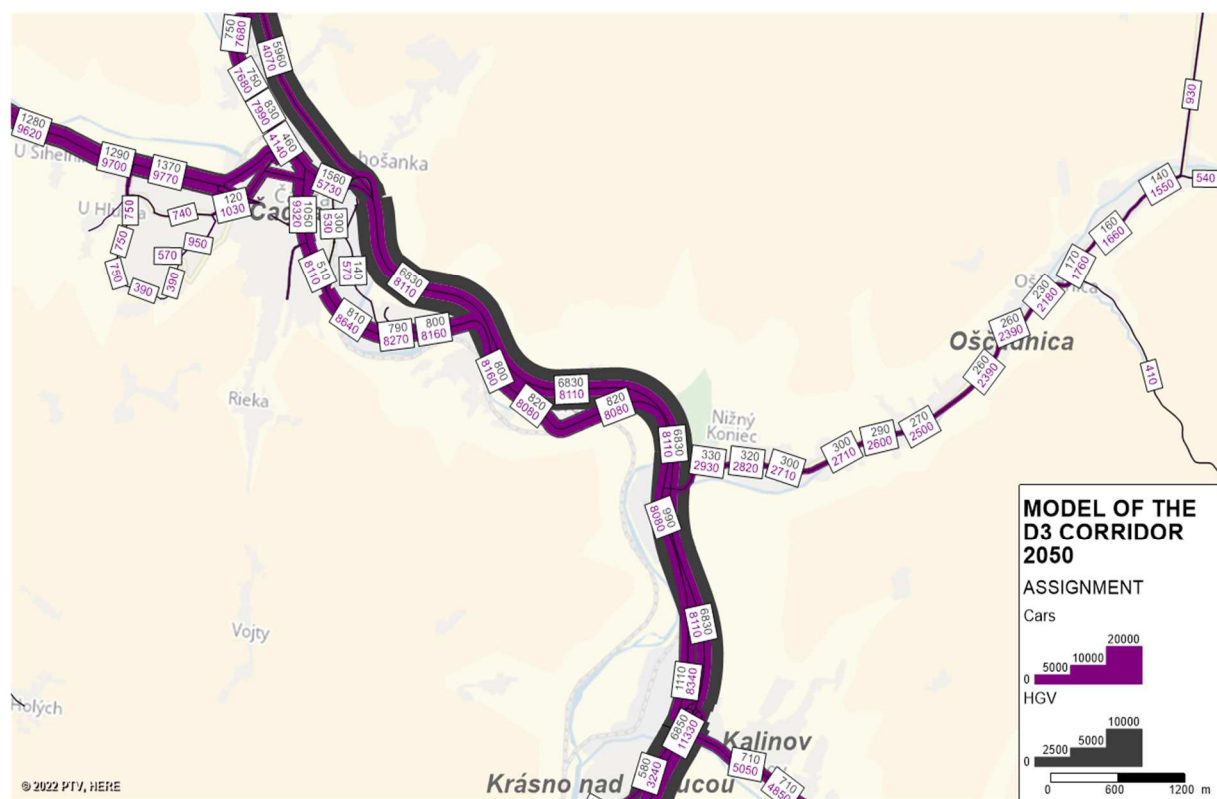
Dosiahnuteľná úroveň kvality dopravy	Variant 1
Úsek Kysucké Nové Mesto – MÚK Krásno nad Kysucou (tam/späť)	A
MÚK Krásno nad Kysucou	A
Úsek Krásno nad Kysucou – Oščadnica (tam/späť)	A

Z výsledkov kapacitného posúdenia navrhovanej cesty vyplýva, že všetky sledované úseky a mimoúrovňové križovatky úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, aj napriek vysokému podielu ťažkých vozidiel, dosahujú stupeň kvality dopravy A, čím spĺňajú požadovanú funkčnú úroveň.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil (II. etapa podľa Štúdie realizovateľnosti)**

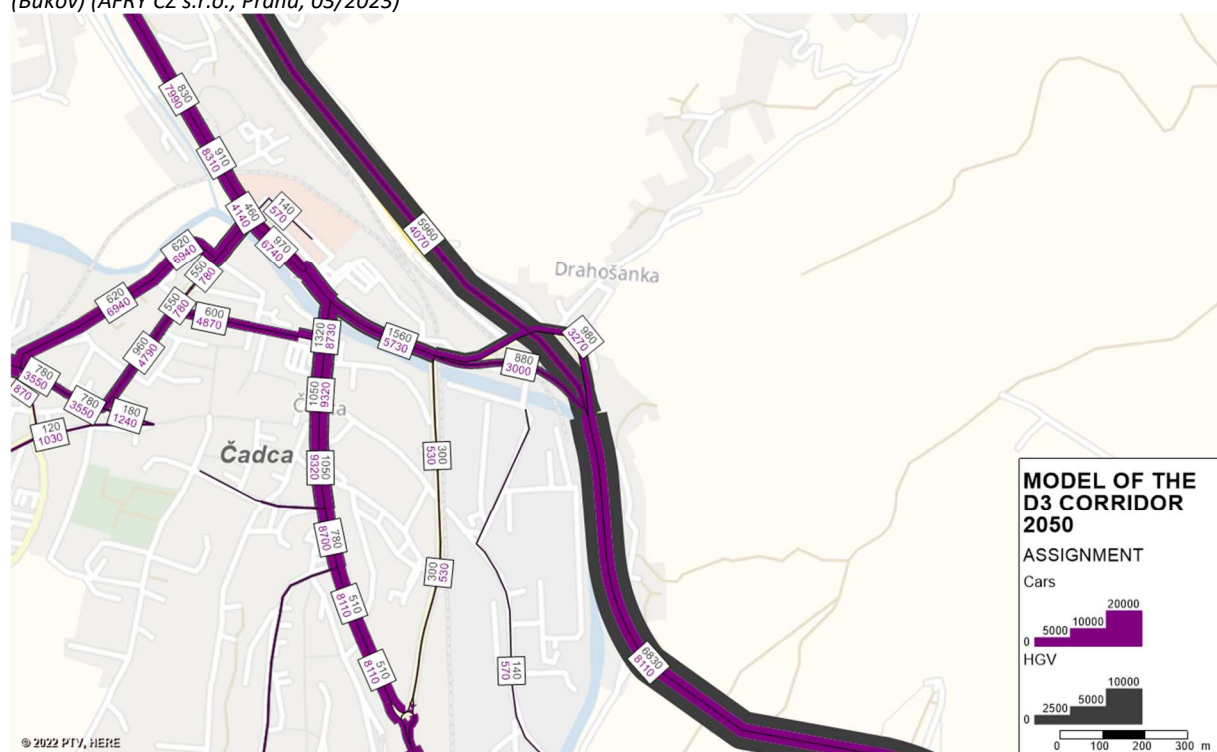
Nižšie sú znázornené kartogramy dopravného zaťaženia pre dlhodobý horizont 2050, v ktorom sú dosahované najvyššie objemy dopravy zo sledovaného výhľadového obdobia, a teda aj najvyššie potenciálne efekty. Uvedené kartogramy celodenných intenzít dopravy opisujú iba stav po realizácii úseku D3 Oščadnica – Čadca (Bukov), t.j. bez realizácie nadväzujúcich etáp v úseku Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto – Krásno nad Kysucou – Oščadnica.





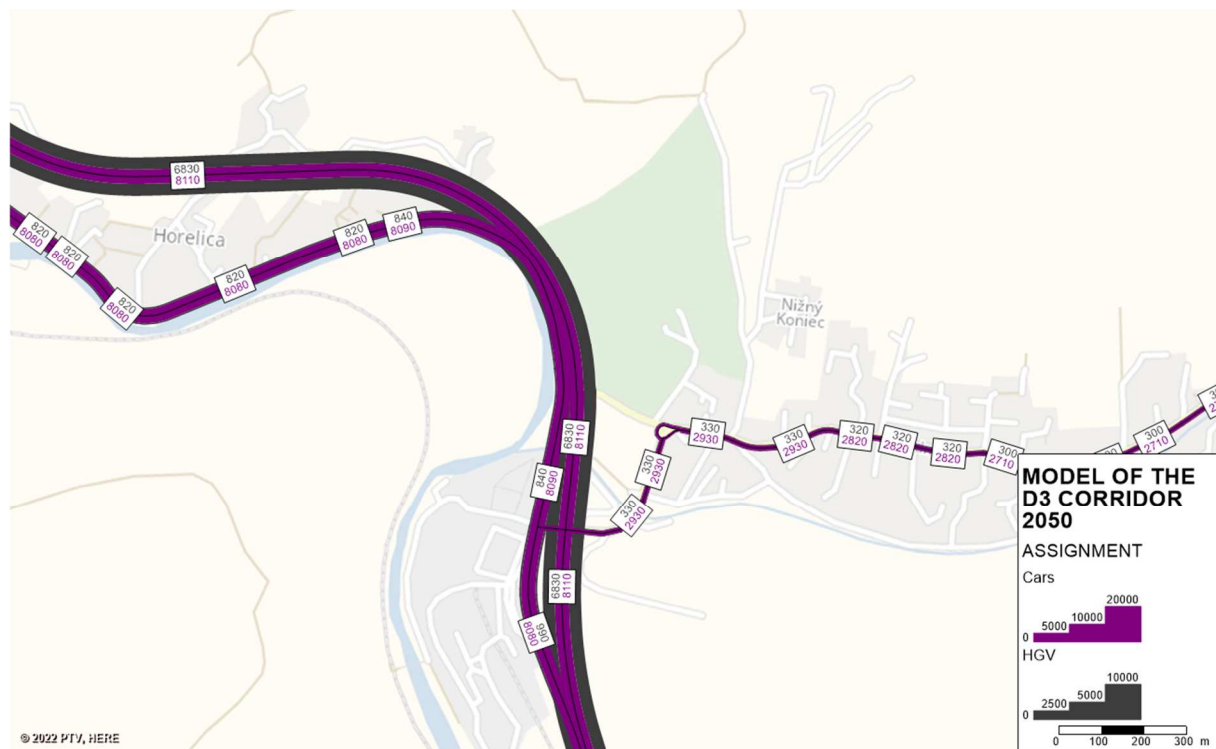
Obrázok 24 Intenzity dopravy v roku 2050 na úseku Krásno nad Kysucou – Čadca, II. etapa D3

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)



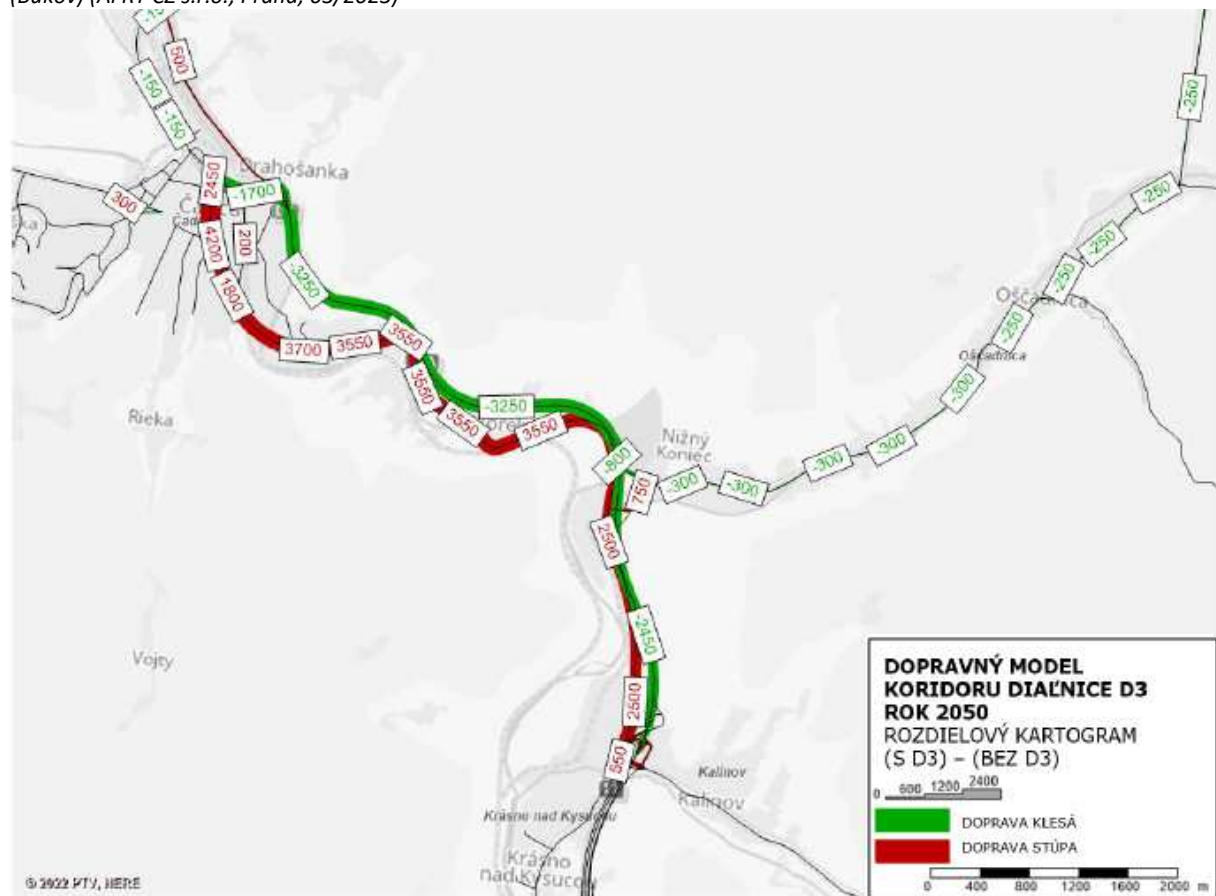
Obrázok 25 Intenzity dopravy v roku 2050 v lokalite Čadca, úsek D3 Oščadnica – Čadca (Bukov)

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)



Obrázok 26 Intenzity dopravy v roku 2050 v lokalite Ošadnica, II. etapa D3

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Ošadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)



Obrázok 27 Zmena intenzít dopravy na sieti po realizácii II. etapy D3 – horizont 2050

Zdroj: Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Ošadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)



Z hľadiska dopadov realizácie úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil na širšie okolie je najvýznamnejším efektom zmena charakteru dopravy v oblasti Oščadnice, kde vplyvom zrušenia pôvodnej úrovňovej križovatky dochádza k presmerovaniu lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na komunikáciu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. Z tohto dôvodu sa aj po realizácii diaľnice D3 pohybuje modelové zaťaženie súbežnej cesty I/11 na úrovni cca 8-9 tis. vozidiel denne, pričom v porovnaní so stavom bez projektu ide o relatívne výrazný nárast intenzít dopravy v tejto trase.

Uvedené modelové výstupy naznačujú, že samostatná realizácia úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil bez dokončenia chýbajúcich nadväzujúcich úsekov D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto a D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica nenesie významné dopravné prínosy ani pre tranzitnú, ani pre miestnu dopravu.

Kapacitné posúdenie úseku je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke:

**Tabuľka 110 Kapacitné posúdenie úseku D3 Oščadnica - Čadca Bukov**

Dosiahnuteľná úroveň dopravy pri dimenzačnej intenzite		
Úsek od	Úsek do	Funkčná úroveň
Oščadnica	Čadca (Bukov)	A
Čadca (Bukov)	Oščadnica	A

Z výsledkov kapacitného posúdenia navrhovanej komunikácie vyplýva, že navrhovaná diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov aj napriek terénnym podmienkam a vysokému podielu ťažkej nákladnej dopravy dosahuje stupeň kvality dopravy A, čím s veľkou rezervou spĺňa požadovanú funkčnú úroveň.

Porovnanie variantov z dopravného hľadiska:

#### **Variant 0**

##### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Doprava je vedená po existujúcej ceste I/11, ktorá slúži tranzitnej, aj lokálnej doprave. Na cestu sú napojené cesty II/520, III/2014, III/2017, III/2051 a miestne cesty, ktoré obsluhujú jednotlivé obce a údolia.

Pri zohľadnení všetkých vstupov dopravnej prognózy pre výhľadové obdobie sa očakáva mierny pokles intenzít individuálnej osobnej dopravy a zároveň nárast nákladnej dopravy. Celkovo sa predpokladá mierny nárast dopravy s vyšším podielom nákladnej dopravy. Bez realizácie diaľnice D3 bude doprava naďalej vedená po existujúcej cestnej sieti, ktorá prechádza intravilánovými úsekmi a jej účinky negatívne vplývajú na obyvateľov obcí.

##### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Doprava je vedená po existujúcich cestách I/11 a I/11a. Cesta I/11 prechádza cez mesto Čadca, sú na ňu napojené miestne komunikácie a okolité nehnuteľnosti a slúži predovšetkým pre miestnu dopravu. Paralelne s ňou je vedená cesta I/11a mimo zastavané územie, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 2004 ako obchvat mesta Čadca pre tranzitnú dopravu. Súčasťou obchvatu je tunel Horelica. Táto cesta je vybudovaná v kategórii C 11,5 ako ľavý jazdný pás budúcej diaľnice D3. V súčasnom stave je prevádzka smerovo nerozdelená s obojsmernou dopravou v tuneli.

**Vplyv nulového variantu na dopravu hodnotíme ako veľmi významný negatívny vplyv (-4).**

#### **Variant 1**

**Na základe vyššie popísaných vplyvov výstavby na dopravu počas výstavby, na komplikovanú organizáciu a koordináciu hodnotíme vplyv ako významný negatívny (-3)**

##### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Variant vychádzajúci z predchádzajúcich dokumentácií DÚR a DSP, ktorý počíta s vybudovaním diaľnice D3 ako novostavby, pričom existujúca cesta I/11 bude slúžiť ako sprievodná komunikácia k diaľnici D3. Pri realizácii diaľnice D3 dochádza k významným zmenám charakteru dopravy pre tranzitnú, ale aj pre lokálnu dopravu, najmä v oblasti Krásna nad Kysucou, kedy dochádza k presunu dopravy o 72 %.

#### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Ide o variant, ktorý uvažuje s dostavbou pravého jazdného pásu diaľnice D3, vrátane dostavby pravej tunelovej rúry tunela Horelica.

Pri realizácii diaľnice D3 vzniká najvýznamnejšia zmena charakteru dopravy v oblasti Oščadnice, kde vplyvom zrušenia pôvodnej úrovňovej križovatky dochádza k presmerovaniu lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na cestu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. Z tohto dôvodu sa aj po realizácii diaľnice D3 pohybuje modelové zaťaženie súbežnej cesty I/11 na úrovni cca 8-9 tis. vozidiel denne, pričom v porovnaní so stavom bez projektu ide o relatívne výrazný nárast intenzít dopravy v tejto trase. Realizáciou diaľnice D3 dochádza k presunu dopravy o 64 %.

Modelové výstupy naznačujú, že samostatná realizácia diaľnice D3 bez dokončenia chýbajúcich nadväzujúcich úsekov neprinesie významné dopravné prínosy ani pre tranzitnú, ani pre miestnu dopravu.

**V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica možno vplyv prevádzky diaľnice D3 z hľadiska ovplyvnenia dopravných pomerov vyhodnotiť ako veľmi významný pozitívny (+4).**

**Z dôvodu zhoršenia situácie na ceste I/11 v Čadci vplyvom zrušenia úrovňovej križovatky v Oščadnici, hodnotíme vplyv Variantu 1 na dopravu počas prevádzky v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil len ako mierne významný pozitívny (+2).**

#### **C.III.11.6 Vplyvy na rekreáciu, cestovný ruch a služby**

Vybudovanie diaľnice D3 je možné považovať za pozitívny fakt z hľadiska rozvoja služieb a turizmu v danom regióne. Zvýši sa dostupnosť všetkých okolitých rekreačných priestorov, a tým aj nutnosť ich dobudovania z hľadiska väčšej návštevnosti.

Trasa diaľnice D3, ani preložka cesty I/11, priamo nezasahuje do žiadneho rekreačného areálu, resp. objektu.

V trase stavby je jedno pohostinské zariadenie v lokalite križovatky v Krásne nad Kysucou, ktoré bude zlikvidované. V blízkosti stavby D3 v Oščadnici je v prevádzke Motel DUO. V rámci výstavby pravostranného odpočívadla v Oščadnici vzniknú menšie občerstvovacie prevádzky.

Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na rekreáciu, cestovný ruch a služby

#### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na rekreáciu, cestovný ruch a služby hodnotíme ako nulové (0).**

**Vplyv výstavby diaľnice D3 Variantu 1 na rekreáciu, cestovný ruch a služby počas výstavby hodnotíme ako málo významne negatívny (-1).**

**Po ukončení výstavby diaľnice vo Variante 1 predpokladáme zlepšenie dostupnosti rekreačných aktivít v okolí, a preto hodnotíme vplyv ako mierne významne pozitívny (+2).**

#### **C.III.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky**

Kultúrne a historické pamiatky boli zaevidované v rámci zastavaného územia dotknutých obcí v rozsahu popísanom v časti C.II.13. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

Navrhované technické riešenie diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov II. profilu nie je v kolízii s kultúrnymi pamiatkami zapísanými v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF).

**Vplyvy nulového variantu a aj Variantu 1 počas výstavby a počas prevádzky diaľnice D3 hodnotíme vo vzťahu ku kultúrnym a historickým pamiatkam ako neutrálne (0).**

#### **C.III.13 Vplyvy na archeologické náleziská**

Na základe vyhodnotenia archeologického potenciálu bolo v blízkosti trasy plánovaných stavebných úprav v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov identifikovaných celkovo 6 polôh

v trase diaľnice D3 a 18 polôh v blízkosti trasy diaľnice D3, na ktorých je evidovaná prítomnosť archeologického náleziska.

Územie, ktorým prechádza trasa diaľnice D3 je z pohľadu archeologického bádania málo preskúmaná, a z tohto dôvodu je nutné predpokladať, že počet archeologických lokalít, ktoré budú v priebehu Predstihového archeologického výskumu 1 a 2 etapy identifikované, sa zvýši.

Model stratégie výskumu rozpracovaný v projekte zohľadnil priebeh prác so zreteľom na rozsah stavebnej plochy, prítomnosť stavebných objektov a inžinierskych sietí a archeologický potenciál dotknutého územia. Výskumné práce je potrebné realizovať v štyroch etapách. Prvé dve etapy budú predstavovať predstihový archeologický prieskum, ktorého úlohou bude identifikovanie doteraz neznámych archeologických lokalít. Tento výskum by bolo vhodné realizovať v predstihu, a to ešte vo fáze spracovania dokumentácie pre stavebné povolenie DSP. Výskum, resp. dohľad nad výkopovými prácami je potrebné realizovať už v priebehu prekladania inžinierskych sietí (plynovod, telekomunikačné siete a iné), ktoré môžu byť vykonané v predstihu pred začatím stavebných prác. Sledovanie týchto aktivít umožní prvé overenie prítomnosti archeologických štruktúr ako aj ich koncentráciu na trase stavby.

Posledné dve etapy už budú realizované v priebehu stavebných prác, kedy budú zrealizované všetky plošné archeologické výskumy.

Doteraz všetky zaevidované archeologické náleziská majú taký charakter, že nezabraňujú výstavbe diaľnice D3, avšak je bezpodmienečne nutné ich preskúmať.

Za pozitívum výstavby diaľnice D3 vo vzťahu k archeologickým náleziskám považujeme potenciálnu možnosť nálezu historických artefaktov počas výstavby, ktoré by sa za normálnych okolností objavili nepodarilo.

#### Porovnanie variantov z hľadiska vplyvu na archeologické náleziská

##### **Variant 0**

**Vplyv nulového variantu na archeologické náleziská hodnotíme ako neutrálny (0).**

##### **Variant 1**

**Vplyv výstavby diaľnice D3 Variantu 1 na archeologické náleziská počas výstavby hodnotíme ako málo významne pozitívny (+1).**

**Vo Variante 1 hodnotíme vplyv diaľnice D3 počas prevádzky ako nulový (0).**

#### **C.III.14 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality**

Negatívne vplyvy hodnotenej činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa nepredpokladajú.

**Vplyvy nulového variantu a aj Variantu 1 počas výstavby a počas prevádzky diaľnice D3 hodnotíme vo vzťahu k paleontologickým náleziskám a významným geologickým lokalitám ako neutrálne (0).**

#### **C.III.15 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy**

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú miestne tradície, topografické miestne názvy, historickú sociálnu štruktúru a pod.

Navrhovanou činnosťou nebudú negatívne ovplyvnené kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

**Vplyvy nulového variantu a aj Variantu 1 počas výstavby a počas prevádzky diaľnice D3 hodnotíme vo vzťahu ku kultúrnym hodnotám nehmotnej povahy ako neutrálne (0).**

### **C.III.16 Kumulatívne vplyvy diaľnice D3**

Kumulatívne účinky jednotlivých vplyvov vznikajú spolupôsobením viacerých vplyvov z viacerých zdrojov, alebo z opakovaného, prípadne dlhodobého pôsobenia jedného zdroja, ktorého výstupy sa postupne akumuluju v dotknutom území alebo v živých organizmoch.

Synergické vplyvy / účinky vznikajú interakciou medzi viacerými jednotlivými vplyvmi, t. j. sú vo vzájomnom pôsobení v rovnakom čase a priestore, pričom výsledkom môže byť nový druh účinku na daný receptor alebo zvýšenie/zníženie pôvodného účinku.

*(zdroj: Metodická príručka spracovateľa odborného posudku v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie (SAŽP, 2020))*

#### **C.III.16.1 Kumulatívne vplyvy výstavby a prevádzky diaľnice D3**

##### **Hluk**

V súvislosti s výstavbou a prevádzkou diaľnice D3 je potrebné počítať s kumulatívnym účinkom hluku z dopravy na diaľnici D3, zo zbytkovej dopravy na ostatnej cestnej sieti (najmä ceste I/11 a cestách III. triedy) a dopravy na železničnej trati. Nakoľko prírodné pomery neponúkajú veľké priestorové možnosti zmeny vedenia týchto líniových stavieb, pretože limitujúcich faktorom sú najmä okolité pohoria a rieka Kysuca, ku kumulácii hluku dochádza v celom riešenom území.

Presmerovaním hlavného tranzitujúceho dopravného prúdu s vysokým podielom ťažkej nákladnej dopravy na diaľnicu D3 a vybudovaním protihlukových stien takmer v celej jej dĺžke sa dosiahne zníženie úrovne hluku oproti súčasnému stavu. Na nových úsekoch preložky cesty I/11 sa vzhľadom na vysokú zostatkovú dopravu vybudujú tiež protihlukové opatrenia. Z toho dôvodu sa v kumulatívnom pôsobení predpokladá zlepšenie hlukovej situácie z dopravy v oblasti.

Zrušením pôvodnej úrovňovej križovatky cesty III/2013 s I/11a v Oščadnici dochádza k presmerovaniu lokálnych dopravných vzťahov (cca 3 tis. vozidiel denne) z/do Oščadnice na komunikáciu I/11 v smeroch Čadca a Krásno nad Kysucou. To má za následok nárast intenzity dopravy v tejto oblasti a dá sa očakávať aj mierny nárast hluku oproti súčasnému stavu.

V úseku od MÚK Krásno po Oščadnicu sa v okolí cesty I/11 nachádzajú aj plánujú prevažne plochy s funkciou služieb, obytná zástavba je minimálna. V úseku Oščadnica – Čadca je popri ceste I/11 rozptýlené osídlenie aj koncentrovaná zástavba v meste.

Návrh protihlukových opatrení protihlukovými stenami rieši len novú trasu diaľnice D3 a novú preložku cesty I/11. Monitoringom po skončení výstavby diaľnice sa preukáže potreba riešenia opatrení na budovách a aj ich rozsah.

##### **Ovzdušie**

Z hľadiska kumulatívnych účinkov látok znečisťujúcich ovzdušie bude v území pôsobiť zároveň líniový zdroj znečistenia ovzdušia v podobe diaľnice D3 spolu s nadväzujúcimi úsekmi D3, priebežná cesta I/11 a cesty III. triedy so zbytkovou dopravou, priemyselné objekty v Krásne nad Kysucou a Čadci, lokálne vykurovacie zdroje v intravilánoch obcí a sezónne aj poľnohospodárske práce. Napriek uvedenému, súvislá sieť rýchlostných ciest a diaľnic má pomôcť celkovému zníženiu emisií látok znečisťujúcich ovzdušie z dopravy, a to skrátením vzdialeností medzi jednotlivými významnými zdrojmi a cieľmi dopravy, znížením celkovej spotreby pohonných látok, skvalitnením podmienok jazdy – zvýšením plynulosti jazdy, zvýšením bezpečnosti premávky. V konečnom dôsledku sa očakáva, že výstavba diaľnice D3 bude mať pozitívny vplyv na zníženie úrovne znečistenia ovzdušia.

#### **C.III.16.2 Kumulatívne vplyvy nadväzujúcich úsekov diaľnice D3**

##### **Doprava**

V súčasnosti sa celý dopravný objem cestnej premávky v predmetnom úseku realizuje po ceste I/11, I/11a a cestách III. triedy, ktoré majú v prevažnej miere nevyhovujúce technické, bezpečnostné a kapacitné parametre, a teda nespĺňajú požadované nároky pre výhľadové dopravné zaťaženie.

V prípade, že nedôjde k realizácii navrhovanej investície s vybudovaním nadväzujúcich diaľničných úsekov, bude predmetný úsek D3 predstavovať „dopravný lievik“ a riziko dopravných kolapsov. Okrem

toho je potrebné na ceste I/11 počítať zrejme aj so zvyšovaním dopravnej nehodovosti a častou obnovou povrchov vozoviek.

Hlavným dôvodom pre realizáciu stavby je dobudovanie a homogenizácia existujúcej infraštruktúry. Prínosom investície vo všetkých variantoch technického riešenia je zvýšenie bezpečnosti premávky tranzitnej dopravy vplyvom zmeny smerovo nerozdelenej komunikácie na bezpečnejšiu smerovo rozdelenú, skrátenie cestovného času vplyvom zvýšenia maximálnej povolenej rýchlosti a ďalej potom zníženie ostatných prevádzkových nákladov vozidiel.

Na základe výsledkov spoločensko-ekonomických ukazovateľov možno očakávať skrátenie cestovného času vplyvom presunu tranzitnej dopravy z cesty I/11 na novú diaľnicu D3 a zvýšením maximálnej povolenej rýchlosti. Ďalej dôjde k zvýšeniu bezpečnosti prevádzky tranzitnej dopravy na diaľnici D3 a dopravy na ceste I/11, k zlepšeniu dostupnosti regiónu a zníženiu negatívneho dopadu na životné prostredie a zastavané oblasti (hluk).

V kumulatívnom účinku ŠR (D3 Žilina (Brodno) – Čadca, IV. etapa (časť Podklady a prieskumy, Dokumentácia analýzy nákladov a výnosov CBA, AFRY CZ s.r.o., 07/2023) predpokladá, že výstavbou diaľnice sa z hľadiska spoločensko – ekonomického dosiahne:

- skrátenie cestovného času vplyvom prestavby existujúcej cesty I/11a na diaľnicu D3 a následného zvýšenia maximálnej povolenej rýchlosti,
- zvýšenie bezpečnosti premávky tranzitnej dopravy vplyvom zmeny smerovo nerozdelenej komunikácie na bezpečnejšiu smerovo rozdelenú,
- zníženie negatívneho dopadu na životné prostredie,
- zníženie hlukovej záťaže.

#### Vyhodnotenie kumulácie vplyvov na predmety ochrany v rámci dotknutých ÚEV a CHVÚ

Vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov diaľnice D3 na predmety ochrany v územiach Natura 2000 bolo vykonané v Primeranom hodnotení pre jednotlivé úseky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil (viď prílohu 6.A a 6.B tejto SoH). V oboch hodnoteniach je posúdený vplyv kumulácie s projektmi a zámermi v území, voči predmetom ochrany. Ako plány a projekty s možným kumulatívnym vplyvom boli identifikované :

- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica
- Diaľnica D3 Oščadnica - Čadca
- Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok)
- Diaľnica D1 Trenčín – Hričovské Podhradie
- Cesta 1. triedy I/11
- Železničná trať Žilina – Čadca – hranica ČR
- ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963

#### **Vlk dravý (*Canis lupus*)**

#### **Rys ostrovid (*Lynx lynx*)**

#### **Medveď hnedý (*Ursus arctos*)**

Ako projekty s možným kumulatívnym vplyvom boli identifikované:

- Diaľnica D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto,
- Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok),
- Diaľnica D1 Trenčín – Hričovské Podhradie,
- Cesta I. triedy I/11,
- Železničná trať Žilina – Čadca – hranica ČR,
- ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963.

Vlastný posudzovaný projekt nemá významný negatívny vplyv na druhy v dotknutých UEV, predpokladá mierne pozitívny vplyv na cieľ ochrany – migračné prepojenie jadrových populácií UEV v dotknutom úseku, t.j. prepojenie UEV Beskydy, Malý Polom, Beskid Żywiecki a Kysucké Beskydy. Ako mierne pozitívny vplyv je hodnotený aj vplyv nadväzujúcich úsekov D3 a ďalších posúdených projektov, ktoré zahŕňajú opatrenia na bezpečné prevedenie migračného tlaku cez bariéry dopravných línií v profiloch významných pre vzájomné cezhraničné prepojenie UEV Beskydy, Beskid Żywiecki, Malý Polom, Javornický hrebeň, Kysucké Beskydy, Zázrivské lazy, Malá Fatra a Ľadonhora.

Spolupôsobením týchto projektov dôjde k čiastočnému zlepšeniu situácie aj na existujúcich dopravných ťahoch. Dôjde k zníženiu rizika kolízií s dopravou v dôsledku zníženia dopravnej záťaže na ceste I. triedy a vylúčeniu kolízií v kritických úsekoch (oplotenie, migračné objekty, ekodukty na I/11 a železnici). To v kumulácii zmierňuje identifikovaný mierne negatívny vplyv prevádzky týchto komunikácií.

Existujúca diaľnica D1 mierne negatívne ovplyvňuje prepojenie populácií UEV Beskydy a Strážovské vrchy, na migračné spojenie ostatných ťažiskových populácií nemá vplyv. Zlepšenie možností prepojenia UEV Beskydy s ďalšími dotknutými UEV v regióne Kysúc a prihraničnej oblasti možno hodnotiť ako významnejšie pre dosiahnutie cieľov ochrany druhov veľkých šeliem.

Výsledný vplyv na druhy ako predmet ochrany dotknutých UEV Beskydy, Beskid Żywiecki, Malý Polom, Javornický hrebeň, Kysucké Beskydy, Zázrivské lazy, Malá Fatra, Ľadonhora a Strážovské vrchy sa preto hodnotí ako mierne priaznivý.

#### **Vydra riečna (*Lutra lutra*)**

Ako projekty s možným kumulatívnym vplyvom boli identifikované:

- Diaľnica D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto,
- Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok),
- Cesta I. triedy I/11,
- Železničná trať Žilina – Čadca – hranica ČR,
- ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963,
- Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. etapa.

Posudzovaný projekt nemá významný negatívny vplyv na ciele ochrany druhov rýb ako predmetu ochrany UEV Sútok Kysuce s Bystricou, rovnako sú hodnotené aj ostatné projekty s možným vplyvom. Priamy nevýznamný vplyv na biotop rýb v rámci UEV bol vyhodnotený len v prípade nadväzujúcich úsekov D3 bez významného vplyvu na ciele ochrany druhu. Vzhľadom na predpokladaný rozsah zásahov a narušenia podmienok druhu na Kysuci a prítokoch mimo územia UEV (mierne negatívny vplyv výstavby) a malú pravdepodobnosť súbežného pôsobenia projektov je vylúčené, že kumuláciou dôjde k významnému ovplyvneniu druhov rýb v UEV a dosiahnutia cieľov ochrany.

#### **Píľ vrchovský (*Sabanejewia balcanica*)**

#### **Hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*)**

#### **Hlavátka podunajská (*Hucho hucho*)**

Ako projekty s možným kumulatívnym vplyvom boli identifikované:

- Diaľnica D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto,
- Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok)m
- ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963m
- Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. etapa.

Posudzovaný projekt nemá významný negatívny vplyv na ciele ochrany druhov rýb ako predmetu ochrany UEV Sútok Kysuce s Bystricou, rovnako sú hodnotené aj ostatné projekty s možným vplyvom. Priamy nevýznamný vplyv na biotop rýb v rámci UEV bol vyhodnotený len v prípade nadväzujúcich úsekov D3 bez významného vplyvu na ciele ochrany druhu. Vzhľadom na predpokladaný rozsah

zásahov a narušenia podmienok druhu na Kysuci a prítokoch mimo územia ÚEV (mierne negatívny vplyv výstavby) a malú pravdepodobnosť súbežného pôsobenia projektov je vylúčené, že kumuláciou dôjde k významnému ovplyvneniu druhov rýb v ÚEV a dosiahnutia cieľov ochrany.

Primerané hodnotenie vplyvu na Natura 2000 pre úsek D3 Kysucké Nové Mesto (HBH Projekt, s.r.o., 2023) vyhodnotilo tiež kumulatívny vplyv stavby diaľnice s plánovanými projektmi na ochranu územia pred povodňami, v tom najmä:

- komplexné riešenie územia Kysuce, pravostrannú hrádzu v Krásne nad Kysucou a úpravy na rieke Kysuci v úsekoch – Krásno nad Kysucou, Čadca – Sihelník,
- Úprava toku Bystrice v Krásne nad Kysucou

Vo vzťahu k predmetom ochrany v ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou (druhom rýb - hlavátka a plž) sa konštatuje, že v súčasnosti nie sú k dispozícii zámery, ktoré by bližšie špecifikovali rozsah týchto opatrení. Každý ďalší zásah mimo hodnotenej navrhovanej činnosti do koryta Kysuce alebo Bystrice by mal byť riadne hodnotený (primeraným hodnotením), pretože nie je možné jednoznačne vylúčiť významný negatívny vplyv (-2) na dotknuté predmety ochrany (plž a hlavátka) v ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou. Preto je možné v rámci hodnotenia kumulatívnych vplyvov vyhodnotiť v súčasnosti vplyv ako mierne negatívny (-1!) avšak každý ďalší identifikovaný vplyv na populáciu rýb v ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou musí byť zmiernený dostatočnými zmierňujúcimi opatreniami.

**Bocian čierny (*Ciconia nigra*)**

**Muchárik malý (*Ficedula parva*)**

**Tesár čierny (*Dryocopus martius*)**

**Včelár lesný (*Pernis apivorus*)**

**Žlna sivá (*Picus canus*)**

**Orol skalný (*Aquila chrysaetos*)**

**Rybárik riečny (*Alcedo atthis*)**

**Sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*)**

**Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)**

**Trasochvost horský (*Motacilla cinerea*)**

Ako projekty s možným kumulatívnym vplyvom boli identifikované:

- Diaľnica D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto,
- Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok),
- ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963,
- Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. etapa.

Posudzovaný projekt bol hodnotený bez zistenia významného negatívneho vplyvu na dotknuté druhy vtákov, mierne negatívny vplyv bol vyhodnotený v dôsledku možných kolízií s dopravou pri migrácii a záberu a narušenia biotopov mimo CHVÚ, kde sú predmetom ochrany. Podobné hodnotenie je možné aj u nadväzujúcich úsekov D3 a ostatných projektov s možnou kumuláciou. U žiadneho nebolo identifikované riziko významného vplyvu na dosiahnutie cieľov ochrany populácií viazaných na dotknuté CHVÚ. Vzhľadom na predpokladaný rozsah zásahov a narušenia podmienok druhov v údolí Kysuce mimo územia ÚEV (mierne negatívny potenciálny vplyv výstavby a prevádzky) a malú pravdepodobnosť súbežného pôsobenia projektov je vylúčené, že kumuláciou dôjde k zvýšeniu stupňa významnosti negatívneho vplyvu.

Tabuľka 111 Vyhodnotenie významnosti kumulatívnych vplyvov

Predmet ochrany	Významnosť vplyvov projektov s kumulatívnym vplyvom									Výsledné hodnotenie vrátane kumulácie
	Posudzovaný projekt D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (variant V1)	Posudzovaný projekt D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (variant V1)	D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto	R5 Svrčinovec – hr. SR/ČR a D3 Zelený most	Diaľnica D1 Trenčín – Hričovské Podhradie (exist.)	Cesta I. triedy I/11 (exist.)	Železničná trať Žilina – Čadca – hr. ČR (exist.)	ŽSR, Modernizácia koridoru hr. SR/ČR – Čadca – Krásno n. K., vrátane ekoduktu v nízke 282,963	Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. etapa	
druhy veľkých šeliem	+1	+1	+1	+1	-1	-1	-1	+1	0	+1
vydra riečna	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1
druhy rýb	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1	-1
druhy vtákov	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1

Na základe posúdení vykonaných primeraným hodnotením možno konštatovať, že projekty „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ **nebudú mať významný nepriaznivý vplyv na európsku sústavu chránených území Natura 2000, a to samostatne ani v kombinácii s inými projektmi a plánmi v dotknutom území.**

#### Vyhodnotenie možných kumulatívnych vplyvov na dotknuté územia siete Natura 2000

Dotknuté predmety ochrany a vplyvy identifikované v predchádzajúcich častiach možno pre potreby prípadnej kumulácie zhrnúť do nasledovných skupín:

- vplyvy na biotopy E091\* a 6430
  - variant 0: ovplyvnenie kvality biotopov šírením invázných druhov rastlín,
  - variant 1: strata biotopu Ls1.3 mimo UEV Sútok Kysuce s Bystricou, možné ovplyvnenie kvality biotopov šírením invázných druhov rastlín v území UEV Sútok Kysuce s Bystricou,
- vplyvy na tri druhy veľkých šeliem
  - variant 0: mortalita v premávke na ceste I/11 a I/11A,
  - variant 1: vznik migračnej bariéry (oplotenie diaľnice D3) s usmernením migrácie medzi ÚEV cez migračné objekty (mosty, ekodukt), obmedzenie rizika stretov s dopravou na ceste I/11 poklesom dopravnej záťaže,
- vplyvy na druh vydra riečna
  - variant 0: mortalita v premávke na ceste I/11 a I/11A,
  - variant 1: zanedbateľná trvalá strata časti biotopu v UEV Sútok Kysuce s Bystricou a dočasné zhoršenie podmienok v rámci UEV (vyrušovanie, obmedzenie migrácie) počas výstavby, zachovaná migračná priepustnosť počas prevádzky, obmedzenie rizika stretov s dopravou,
- vplyvy na druh kunka žltobruchá
  - variant 0: mortalita v premávke na ceste I/11 a I/11A,



- variant 1: riziko zničenia sekundárnych biotopov a strata jedincov a znášky na stavenisku počas výstavby, zachovaná migračná priepustnosť počas prevádzky, obmedzenie rizika stretov s dopravou,
- **vplyvy na 3 druhy rýb**
  - variant 0: trvalé riziko ovplyvnenia kvality biotopu prevádzkou na ceste I/11 a I/11A,
  - variant 1: zanedbateľné narušenie biotopu v UEV Sútok Kysuce s Bystricou a zásah do biotopu mimo UEV, dočasné zhoršenie podmienok v území UEV a mimo neho (kvalita biotopu) počas výstavby, bez zhoršenia podmienok v rámci UEV (kvalita biotopu) počas prevádzky,
- **vplyvy na 10 druhov vtákov**
  - variant 0: mortalita v premávke na ceste I/11 a I/11A,
  - variant 1: mierna strata biotopov mimo CHVÚ, dočasné zhoršenie podmienok mimo CHVÚ počas výstavby, obmedzené prevádzkové riziko stretov s dopravou na kritických objektoch, zníženie mortality premávkou na ceste I/11 poklesom dopravnej intenzity.

V prípade biotopov z predmetu ochrany (UEV Sútok Kysuce s Bystricou) sú pre kumuláciu vplyvov podstatné zámery, ktoré sú spojené s priamym zásahom do územia UEV (záber biotopov, narušenie a vplyv na kvalitu biotopov), z uvedených projektov ide najmä o D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, ktorý je umiestnený v súbehu s Kysucou v úseku UEV.

Z hľadiska kumulovania vplyvov na dotknuté druhy (šelmý, vtáky) sú podstatné tie projekty, ktoré generujú výstupy podobného charakteru (mortalita, migračná bariéra/spriechodnenie bariéry, trvalé/dočasné zhoršenie podmienok), a to v súbehu s koridorom posudzovaného úseku D3 alebo v iných úsekoch/priestoroch, kde môžu byť ovplyvnené rovnaké druhy, resp. populácie v rovnakých UEV a CHVÚ. Podstatné sú predovšetkým trvalé dopady (priama mortalita, migračná bariéra, trvalé zhoršenie podmienok migrácie, príp. trofie), u ktorých je predpoklad dlhodobého pôsobenia na jedince druhov s možným dopadom aj na početnosť a izoláciu celých populácií v jadrových územiach výskytu. Rovnako do kumulácie vstupujú projekty, ktoré sú spojené s ovplyvnením a narušením vodného ekosystému Kysuce a jej prítokov ako biotopu dotknutých druhov rýb, obojživelníka a vydry riečnej, a to v súbehu s dotknutým úsekom UEV alebo v nadväzujúcich úsekoch.

Posudzované projekty predstavujú 2 etapy realizácie stavby diaľnice D3, na ktorú nadväzujú ďalšie etapy (úsek D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, úsek D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec), ktoré sú buď vo vysokom štádiu prípravy, alebo už zrealizované a prevádzkované. Primárne sú teda hodnotené kombinácie posudzovaných projektov s nadväzujúcimi projektmi, pričom sa zohľadňuje najmä zapracovanie požiadaviek a opatrení migračných štúdií v jednotlivých úsekoch.

Tabuľka 112 Identifikácia projektov a plánov s možným kumulatívnym vplyvom

projekt / plán	stav projektu	vykonané primerané hodnotenie Natura 2000 a výsledok posúdenia	vyhodnotenie novej kumulácie
Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (mimo úseku odpočívadla a SSÚD Oščadnica)	prípravovaný; v štádiu prípravy DSP a SoH	rozpracované; relevantné údaje v štádiu prípravy	projekt zahŕňa opatrenia z migračnej štúdie, vyhodnotený trvalý mierne významný priaznivý vplyv na migráciu veľkých šeliem (prepojenie populácií UEV Beskydy, Malý Polom, Javornický hrebeň, Beskid Żywiecki, Kysucké Beskydy, Malá Fatra, Závrivské lazy), mierne negatívny vplyv na vydru riečnu, kunku žltobruchu a ryby z predmetu ochrany UEV Sútok Kysuce s Bystricou, mierne negatívny vplyv na biotopy v UEV Sútok Kysuce s Bystricou (nulový záber), <b>vplyvy sú podstatné pre kumuláciu vplyvov</b>
Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil	prípravovaný; v štádiu prípravy DSP a SoH	rozpracované; relevantné údaje v štádiu prípravy	projekt zahŕňa opatrenia z migračnej štúdie, vyhodnotený trvalý mierne významný priaznivý vplyv na migráciu veľkých šeliem (prepojenie populácií UEV Beskydy, Malý Polom, Beskid

projekt / plán	stav projektu	vykonané primerané hodnotenie Natura 2000 a výsledok posúdenia	vyhodnotenie novej kumulácie
			Žywiecki, Kysucké Beskydy, Malá Fatra, Závrivské lazy), mierne negatívny vplyv na vydrú riečnu a ryby z predmetu ochrany ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou, mierne negatívny vplyv na 8 druhov vtákov v CHVÚ Strážovské vrchy, Malá Fatra, Beskydy, Beskid Žywiecki, <b>vplyvy sú podstatné pre kumuláciu vplyvov</b>
Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto	prípravovaný, v štádiu prípravy DSP a SoH	rozpracované, relevantné údaje v štádiu prípravy	projekt zahŕňa opatrenia z migračnej štúdie, vyhodnotený trvalý mierne významný priaznivý vplyv na migráciu veľkých šeliem (prepojenie populácií ÚEV Beskydy, Malý Polom, Beskid Žywiecki, Kysucké Beskydy, Malá Fatra, Závrivské lazy), mierne negatívny vplyv na vydrú riečnu a ryby z predmetu ochrany ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou, mierne negatívny vplyv na 9 druhov vtákov v CHVÚ Strážovské vrchy, Malá Fatra, Beskydy, Beskid Žywiecki, <b>vplyvy sú podstatné pre kumuláciu vplyvov</b>
Privádzka Kysucké Nové Mesto	posúdený a povolený projekt; v štádiu realizácie	nebolo vykonané osobitne (predbežné hodnotenie v rámci stavby D3)	kumulácia s projektom v etape výstavby je vzhľadom na štádium stavby privádzka vylúčená, počas prevádzky nie je vyhodnotený nepriaznivý vplyv na predmety ochrany ÚEV a CHVÚ, <b>nie je predpoklad kumulácie vplyvov</b>
Diaľnica D3 Svrčinovec – Skalité, vrátane zmeny 2016	realizovaný projekt (1 profil)	nebolo vykonané; relevantné hodnotenia nie sú	fragmentácia územia v prepojení populácií veľkých šeliem ÚEV Beskydy, Beskid Šlaski, Beskid Žywiecki, Kysucké Beskydy, riešenie s tunelmi, mostnými objektmi a viaduktmi nadštandardných parametrov, ktoré sú priechodné pre veľké šelmy, aj vydrú riečnu, <b>nepriaznivé vplyvy do kumulácie nevstupujú</b>
Diaľnica D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, 2013, zmena 2020	realizovaný projekt; v prevádzke	nebolo vykonané; relevantné hodnotenia nie sú	fragmentácia územia v prepojení populácií veľkých šeliem ÚEV Beskydy, Beskid Žywiecki, Kysucké Beskydy (migrácia obmedzená urbanizáciou protredia), vylúčenie mortality, objekty priechodné pre veľké šelmy a vydrú riečnu, mostný objekt ponad tok Čierňanky s obmedzením kolízií vtákov, <b>nepriaznivý vplyv do kumulácie nevstupuje</b>
Rýchlostná cesta R5 Svrčinovec – hranica SR/ČR a zmena činnosti D3 Zelený most Svrčinovec (ekodukt ponad cestu I/11 a Šlahorov potok)	projekt v príprave; posúdené ZS z r. 2010, posúdená zmena – rozhodnutie z r. 2014, oznámenie o zmene stavby (ekodukt) - rozhodnutie zo zisťovacieho konania r.2020	nebolo vykonané; podľa ZS projekt nebude mať významný vplyv na Natura 2000, priaznivý vplyv na migráciu veľkých šeliem bol vyhodnotený v rámci posúdenia zmeny (rozhodnutie 2020)	fragmentácia územia v prepojení populácií veľkých šeliem ÚEV Beskydy, Beskid Žywiecki, Kysucké Beskydy, zníženie mortality, prevedenie migračného tlaku ekoduktom, trvalý mierne významný priaznivý vplyv na migráciu veľkých šeliem, vplyv na vydrú riečnu a ryby počas výstavby, <b>vplyv vstupuje do kumulácie</b>
Rýchlostná cesta R6 hranica SR/ČR - Púchov	v príprave (medzištátne posudzovanie, konanie zastavené 2021 v etape rozsahu hodnotenia)	bolo vykonané v etape zámeru; vyhodnotený mierne negatívny vplyv na veľké šelmy so zachovanými migračnými prechodmi	vzhľadom na stupeň prípravy, t.j. zastavený proces posudzovania, <b>projekt aktuálne nevstupuje do kumulácie vplyvov.</b>

projekt / plán	stav projektu	vykonané primerané hodnotenie Natura 2000 a výsledok posúdenia	vyhodnotenie nožnej kumulácie
Diaľnica D1 Trenčín – Hričovské Podhradie	existujúca stavba; v prevádzke	nebolo vykonané; relevantné hodnotenia nie sú	fragmentácia územia, v úseku funkčný 1 migračný profil pre veľké šelmy v prepojení ÚEV Beskydy a ÚEV Strážovské vrchy, možno predpokladať trvalý mierne negatívny vplyv, možný vplyv na vtáky z predmetu ochrany CHVÚ Beskydy a Strážovské vrchy, <b>vstupuje do kumulácie.</b>
Cesta I. triedy I/11	existujúca stavba; v prevádzke	nebolo vykonané; relevantné hodnotenia nie sú	posúdenie kumulácie sa sčasti kryje s posúdením nulového variantu projektu (V0), línia v súbehu s projektom, trvalé nepriaznivé ovplyvnenie migrácie veľkých šeliem medzi v západo-východnom smere (prepojenie populácií ÚEV Beskydy, Malý polom s ÚEV Beskid Žywiecky, Kysucké Beskydy, Zázrivské lazy, Malá Fatra, Ľadonhora), trvalé ovplyvnenie vydry riečnej (ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou) a vtákov na migračných trasách (mortalita v dôsledku stretov jedincov s dopravnými prostriedkami), <b>vstupuje do kumulácie vplyvov</b>
Železničná trať Žilina – Čadca – hranica ČR	existujúca stavba; v prevádzke	nebolo vykonané; relevantné hodnotenia nie sú	línia v súbehu s projektom, trvalé nepriaznivé ovplyvnenie migrácie veľkých šeliem medzi v západo-východnom smere (prepojenie populácií ÚEV Beskydy, Malý polom s ÚEV Beskid Žywiecky, Kysucké Beskydy, Zázrivské lazy, Malá Fatra, Ľadonhora), trvalé ovplyvnenie vydry riečnej (ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou) a vtákov na migračných trasách (mortalita v dôsledku stretov jedincov s dopravnými prostriedkami), <b>vstupuje do kumulácie vplyvov</b>
ŽSR, Modernizácia koridoru št. hranica SR/ČR – Čadca – Krásno nad Kysucou, vrátane nadchodu pre zver ponad trať v nžkm 282,963	posúdená; ZS z r. 2011, úseky v realizácii	nebolo vykonané; vyhodnotenie vplyvu v ZS - zásah do koryta rieky Kysuca (ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou) bez hodnotenia významnosti	stavba zahŕňa realizáciu nadchodu pre zver s oplotením príľahlých úsekov trate na prevedenie migračného tlaku veľkých šeliem (mierne priaznivý vplyv). Pravdepodobný je mierne negatívny vplyv na druhy z predmetu ochrany ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou. <b>Vplyvy vstupujú do kumulácie.</b>
Strategický plán rozvoja dopravy do roku 2030	posúdené v SEA; ZS z r. 2016	nebolo vykonané; uvádza sa zoznam projektov plánu, u ktorých je potrebné vyhľadať trasu a riešenie bez významného negatívneho vplyvu na územia Natura 2000.	v rámci strategického plánu sa uvádzajú projekty, u ktorých je nutné vyhľadať trasu a riešenie bez významného vplyvu na Natura 2000. <b>Plán do kumulácie vplyvov aktuálne nevstupuje.</b>
Žilina – Brodno, úprava toku Brodnianka, II. etapa	pripravovaný projekt SVP; posúdený, rozhodnutie z r. 2018	nebolo vykonané; vplyv bol v zámere hodnotený ako nulový	pravdepodobne mierne negatívny vplyv na druhy rýb v Kysuci a vydru riečnu z predmetu ochrany ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou (mimo ÚEV) nepriamo počas výstavby, <b>možná kumulácia len v čase súbežnej realizácie projektov.</b>
Čadca – rieka Kysuca, protipovodňové opatrenia	v procese EIA; v etape zámeru	nebolo vykonané; zámer uvádza nulový vplyv	vzhľadom na umiestnenie v zastavanom území Čadce nie je predpoklad významného vplyvu na predmet ochrany ÚEV Sútok Kysuce s Bystricou, možno predpokladať mierne negatívny vplyv na predmety ochrany v čase

projekt / plán	stav projektu	vykonané primerané hodnotenie Natura 2000 a výsledok posúdenia	vyhodnotenie novej kumulácie
			výstavby. Vzhľadom na stupeň prípravy (prebiehajúci proces posudzovania), <b>projekt aktuálne nevstupuje do kumulácie vplyvov.</b>

### **C.III.16.3 Synergické vplyvy diaľnice D3 na obyvateľstvo počas výstavby a prevádzky**

#### **Synergické vplyvy diaľnice D3 počas výstavby**

Výstavba diaľnice D3 bude predstavovať pre obyvateľstvo dotknutého územia náročné obdobie, počas ktorého bude musieť znášať záťaž spojenú so stavebnou činnosťou (demolácie, razenie tunela, etapy stavby na rôznych lokalitách naraz, stavebné dvory, depónie humusu) a z toho plynúcich negatívnych sprievodných javov ako:

- demolácie objektov (objekty v k.ú. Krásno nad Kysucou, demolácie domov a rôznych objektov v rámci zástavby v blízkosti navrhovanej trasy diaľnice km cca 33,051 – 36,896 v k.ú. Oščadnica, Horelica a Čadca)
- hluková záťaž zo stavebnej činnosti,
- znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi stavebných mechanizmov a prašnosťou
- zahustená premávka na komunikáciách, obchádzky a dopravné obmedzenia,
- nepriaznivé estetické účinky stavebnej činnosti spôsobené odstránením vegetačného krytu, zásahmi do terénu (budovanie násypov, zárezov, veľkých mostov) a depóniami vyťaženého materiálu atď..

Tieto vplyvy sa premietnu do narušenia a zníženia pohody života v zastavaných lokalitách, do vzniku stresových situácií v súvislosti s každodenným životom a do rizika vzniku úrazu alebo dopravných kolízií.

#### **Synergické vplyvy diaľnice D3 počas prevádzky**

Počas prevádzky diaľnice D3 môžeme očakávať pozitívne vplyvy, ktoré sa prejavajú:

- v lepšej organizácii dopravy usmernením tranzitujúcej dopravy s veľkým podielom ťažkej nákladnej dopravy do oddeleného koridoru diaľnice,
- vo vytvorení technických podmienok na rýchlejšiu, plynulejšiu a bezpečnejšiu premávku,
- v zachovaní prístupov na okolité pozemky,
- v definitívnom vyriešení dopravného uzla v Krásne nad Kysucou a v možnosti ďalšieho rozvoja mesta,
- v zmiernení negatívnych účinkov hluku z dopravy výstavbou protihlukových opatrení pozdĺž diaľnice a preložky cesty I/11 v novej polohe,
- v znížení intenzity dopravy na ceste I/11, znížení podielu nákladnej dopravy v dopravnom prúde

Z negatívnych vplyvov bude pôsobiť teleso diaľnice D3 ako trvalá fyzická bariéra v území. Priepustnosť tejto bariéry pre obyvateľstvo bude zvyšovať veľký počet mostných objektov. Pre živočíšstvo v území budú vytvorené podmienky pre prechádzanie bariéry pod mostnými objektami, priepustami s upravenými parametrami a najmä špeciálnymi objektami ekoduktov v hlavných migračných trasách.

### **C.III.17 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území**

Priestorová syntéza vplyvov výstavby diaľnice D3 vychádza z analýzy vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ktorá je obsahom predchádzajúcich kapitol. Grafickým vyjadrením syntézy vplyvov činnosti v území je mapa vplyvov a opatrení, ktorá je prílohou tejto správy o hodnotení.

### **C.III.18 Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi**

Vplyvy navrhovanej činnosti boli v predchádzajúcich častiach správy vyhodnotené z hľadiska časového pôsobenia, t.j. v etape výstavby a v etape prevádzky. Zo všetkých hodnotení je zrejmé, že najviac negatívnych vplyvov sa prejavuje v etape výstavby činnosti.

V nasledujúcej tabuľke sú prehľadne zosumarizované najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti D3 na zložky životného prostredia a obyvateľstvo podľa staničenia.

*Tabuľka 113 Najdôležitejšie vplyvy navrhovanej činnosti D3 na zložky životného prostredia a obyvateľstvo podľa staničenia*

Úsek km D3	Popis vplyvu
22,300 – 37,020	Stavba D3 v úseku Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil je v celej dĺžke umiestnená v CHVO Beskydy a Javorníky
<b>Diaľnica D3 KNM-Oščadnica</b>	
22,300	Pravdepodobný zásah do registrovanej skládky č. 6408
23,575 – 23,625	Záber Mokrade pri Kysuckom Lieskovci, navrhovaná GL, mokradné spoločenstvo
22,440	Vyústenie ORL
22,775	Vyústenie ORL
22,550 – 22,650	Trasa diaľnice D3 prechádza cez OP II. st. VZ Kysucký Lieskovec
22,650	Stavebný dvor č. 1 – zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
23,000	vpravo Kysucký Lieskovec, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
23,000 – 24,000	Zásah do NRBk 1 hydrický rieka Kysuca
23,030	vetva km 0,180 vpravo Kysucký Lieskovec, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
23,575	Vyústenie ORL
24,250 – 24,700	Narušenie stability svahov zemnými prácami - Frontálne zosuvné porušenie terasových svahov v blízkosti trasy
24,400	Skládka humusu č. 1 – zdroj emisií prachu počas výstavby
24,480	Vyústenie ORL
24,400 – 24,500	Okrajový zásah do GL 6 Horné vežiská, mokradné spoločenstvo, nevhodne umiestnená skládka humusu č.1
24,000 – 25,000	Územie významné z hľadiska migrácie obojživelníkov
24,800 – 25,200	Zásah do NRBk 1 hydrický rieka Kysuca
25,150 – 25,400	Narušenie stability svahov zemnými prácami - Stará stabilizovaná bloková svahová porucha o dĺžke 240 m a hĺbke >15 m s recentnými potencionálnymi až stabilizovanými strmými zosuvmi v hornej starej odlučnej oblasti
25,900	Vyústenie ORL
26,430	Trasa D3 vedená v tesnej blízkosti obytnej zástavby v časti Za vodou pri ceste III/2017 v smere na Blažkov, zhoršenie podmienok bývania, tesná blízkosť stavby, mohutné múry pod
26,430 – 26,460	vpravo – Dunajov – Blažkov, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
26,680	Vyústenie ORL
27,000	Hlavný stavebný dvor pre výstavbu úseku D3 KNM – Oščadnica, skládka humusu č.2 – zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
27,220 – 27,270	vpravo – Krásnom nad Kysucou - Blažkov, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
27,230 – 27,285	Trasa D3 vedená v tesnej blízkosti obytnej zástavby v časti Za vodou
27,350 – 27,900	Narušenie stability svahov zemnými prácami - Recentné formy povrchovej plošnej splachovej erózie, povrchového zlievania a plytkého pokryvu vysokého terasového svahu v oblastiach so zvýšenými atmosferickými zrážkami

Úsek km D3	Popis vplyvu
28,128	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života - Asanácia podchodu pre peších z MČ Krásna nad Kysucou (Blažkov) – zrušenie možnosti prechodu popod cestu, k.ú. Krásno nad Kysucou, bude nahradené SO 210-00, ktorým sa prevedie bezmenný potok aj chodník pre peších
28,300	SD č. 3 + SH v lokalite budúceho odpočívadla v krásne – zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
28,100 – 28,350	Narušenie stability svahov zemnými prácami - Recentný plošný zložený zosuv rozvinutého štádia dĺžky 140m, zasahujúci až za teleso starej cesty vo svahu
29,635	Demolácia drevenej garáže v rámci SO 122-00
29,641	Premiestnenie Božej muky v miestnej časti Lazy
30,450 – 30,490	Narušenie stability svahov zemnými prácami - Recentný plošný aktívny, pomerne plytký zosuv zárezového svahu v deluviálnych sutiach o dĺžke 35 m
30,530	Vyústenie ORL
30,600	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Asanácia troch objektov záhradných domčekov, v blízkosti cesty I/11
30,640 – 30,680	vpravo a vľavo – Krásno nad Kysucou, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
30,650 – 30,900	Križuje RBkVI Bystrica
30,657 – 30,800	Identifikovaný významný migračný profil vtáctva a netopierov – križovanie rieky Bystrica
30,657 – 30,800	Regionálny biokoridor Bystrica – vplyv na ÚSES
30,790	vľavo – Krásno nad Kysucou , kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
30,847	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života - Asanácia pohostinského zariadenia
30,775 – 33,200	Trasa súčasnej cesty I/11 a budúcej D3 prechádza cez CHKO Kysuce v okrajovej západnej časti
31,020	vľavo komunikácie pri SOUŠ Krásno nad Kysucou, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
31,040	Vyústenie ORL
31,050	SD č.4 + SH č.4 – zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
31,100 – 31,200	vpravo Krásno nad Kysucou, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
31,200 – 33,000	Územie významné z hľadiska migrácie obojživelníkov
31,250 – 31,375	Záber veľkej časti GLf 70 Jozefíkov, ovplyvnenie zvyšku odvodnením lokality
31,370 -31,390	vľavo - Krásno nad Kysucou, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
31,660	Vyústenie ORL
31,825 – 32,180	Okrajový zásah do GLf 71 Breziny II
32,000	Prejazd SDP – bezpečnostné opatrenie
<b>Diaľnica D3 Oščadnica - Čadca</b>	
32,300 – 32,600	Záber GL30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou výstavbou odpočívadla a SSÚD Oščadnica
32,400 -33,100	Trasa križuje NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy – významná bariéra Odpočívadlo a SSÚD
32,949	Prejazd SDP – bezpečnostné opatrenie
32,500 – 33,100	vpravo a vľavo – Oščadnica, kritické miesto v zmysle vibračnej štúdie
33,051	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života. Demolácia budovy pč.1625/1, viaceré objektov, RD, garáž, k.ú. Oščadnica
Odpočívadlo Oščadnica	Hlavný stavebný dvor pre výstavbu úseku D3 Oščadnica – Čadca - zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
33,079	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia pč. 1629 , viaceré objekty ako jednopodlažný RD, dve murované prístavby, k.ú. Oščadnica

Úsek km D3	Popis vplyvu
33,127	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy pč. 1632/3, 1633/3, viaceré objekty , dvojpodlažný RD, drevená kôlna, betónové oplotenie pozemku, k.ú. Oščadnica
33,200	Trasa D3 prekonáva potok Oščadnica, ktorý bude upravený
33,300 -33,700	Sanácia územia v oblasti mokrade Pod Oščadnicou, zachovanie hydrologického režimu pomocou hrádzky
33,350	Zrušenie úrovňovej križovatky III/2013 s I/11 má za následok zvýšenie intenzity dopravy na ceste I/11 v smere na Čadcu a Krásno nad Kysucou
33,354 – 33,616	vystužený strmý svah z dôvodu minimalizácie záberov
33,365 – 33,725	Vodiaca stena pre obojživelníky
33,380 – 33,870	Územie významné z hľadiska migrácie obojživelníkov
33,390 – 33,525	Prejazd SDP – bezpečnostné opatrenie
33,400 – 33,650	Okrajový zásah do GLf124 Pod Oščadnicou
33,400 – 33,650	Okrajový zásah do GLf124 Pod Oščadnicou, hrádzka – opatrenie na zachovanie režimu vôd
33,400 – 33,650	Okrajový zásah do GLf124 Pod Oščadnicou, zábrany proti prenikaniu obojživelníkov na trasu diaľnice
33,400 – 33,650	Revitalizácia mokrade v rámci Projektu revitalizácie, náhradná lokalita za zničené GL30, GLf70
33,500 – 34,000	Trasa križuje NRBk2 Veľký Javorník – Kysucké Beskydy smerom na Bc Javorské
33,725 – 33,875	trasa vedená zárezom, ktorý bude kvôli zvýšeniu stability a zamedzeniu erózie ochránený protimrazovým prísypom
33,820 – 34,900	vpravo a vľavo – Čadca Horelica (Nemčákovci, Matluchovci), vibrácie
33,870	Prechod cez Nemčákovský potok
33,917	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy p.č.1848/1, 1849, viaceré objekty murovaný dom , drevená hospodárska budova, stodola, k.ú. Horelica
34,055	Predĺžený priepust umožňuje migráciu obojživelníkov
34,085 – 34,220	Prejazd SDP – bezpečnostné opatrenie
34,105	Pomocný stavebný dvor pre úsek stavby D3 Oščadnica – Čadca - zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
34,218	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy pč. 1565; 1566; 1563/2, viaceré objekty , k.ú. Horelica
34,238	Nový priepust DN1200, umožňuje obojstrannú migráciu obojživelníkov
34,300 – 34,500	vpravo - Čadca Horelica (Na brehu), vibrácie
34,342	výmena a výšková úprava existujúceho rúrového priepustu DN1200, priepust bez kalovej jamy, migrácia obojživelníkov umožnená obojstranne
34,000 – 34,130	zamokrené územie s občasnou vodnou hladinou s kyprou rašelinou
34,380 – 34,415	zamokrené územie s občasnou vodnou hladinou na ploche cca 30 x 20 m
34,465	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy pč. 2393; viaceré objekty, dvojpodlažný podpivničený murovaný dom s podkrovím, drobné prístavby a prístrešky s oplotením, k.ú. Horelica
34,550	podmočené oblasti s lokálnymi vývermi podzemnej vody
34,600	
34,530	Čadca Horelica (Belešovci č. parc. 2132/2), vibrácie
35,325	Prameň viazaný na akumuláciu oblasti zosuvu
34,990 – 35,050	Narušenie stability svahov zemnými prácami - recentná svahová porucha
35,000 – 35,525	Trasa D3 vedená hlbokými zárezmi , zárubné konštrukcie
35,200 – 35,265	Narušenie stability svahov - zosuv prúdového tvaru, ktorý bol v rámci výstavby ľavého diaľničného pruhu sanovaný zárubným múrom s kotvením, gabiónovou stenou a balvanovitým prísypom
35,315 – 35,340	

Úsek km D3	Popis vplyvu
35,360 – 35,455	Narušenie stability svahov - trasa prechádza spodnou časťou zloženého fosílného plošného zosuvu, v km 35,315 - 35,340 prúdového tvaru
35,545 – 35,635	Narušenie stability svahov - starý zložený zosuv prúdového tvaru, s výrazným recentným zosuvom v jeho spodnej polovici
36,000	Stavebný dvor pre výstavbu tunela Horelica - zdroj emisií hluku a prachu počas výstavby
36,050	vpravo – Čadca Horelica, vibrácie
36,612 – koniec úseku	Narušenie stability svahov - prechádza trasa rozsiahlou svahovou deformáciou, ktorá je súčasťou zosuvného komplexu pod kótou Čupeľ
36,750 – 37,010	vpravo – Čadca (Bukov Capkovci), vibrácie
36,864	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy pč. 1854/1; 1855; viaceré objekty, jednopodlažný dom, murovaná kôlna, altánok, k.ú. Horelica
36,687	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života Demolácia budovy pč. 1565; 1566; 1563/2; viaceré objekty, jednopodlažný dom, dve murované garáže, oplotenie, k.ú. Čadca
36,827	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života, - Demolácia budovy pč. 10134 viaceré objekty, dvojpodlažný murovaný dom, prístavba, hospodárska budova, k.ú. Čadca
36,834	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života - Demolácia budovy pč. 10140, viaceré objekty, rodinný dom, dvojdom, k.ú. Čadca
36,871	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života, - Demolácia budovy pč. 10079, drevenica s drobnou prístavbou v zlom technickom stave, k.ú. Čadca
36,883	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života - Demolácia budovy pč. 10077, viaceré objekty, jednopodlažná drevenica s podkrovím, prístavby, oplotenie, k.ú. Čadca
36,896	Vplyv na obyvateľstvo, pohoda a kvalita života - Demolácia budovy pč. 10075, viaceré objekty, jednopodlažný dom, malá kôlna, prístavby, oplotenie, k.ú. Čadca

Pri hodnotení súčasného stavu i očakávaných vplyvov v správe o hodnotení boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované v súlade so všeobecnými záväznými predpismi. Porovnávanie bolo vykonávané vo vzťahu k týmto platným legislatívnym predpisom:

Zdravotný stav, bezpečnosť obyvateľstva

- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č.344/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 233/2014 Z.z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie
- Nariadenie vlády SR č. 344/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti



#### Ochrana ovzdušia

- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 254/2023 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia
- Zákon č. 190/2023 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečistenia

#### Ochrana pôdneho fondu

- Zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 508/2004 ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy
- Metodické usmernenie č. 2341/2006-910 na zabezpečenie účelného využitia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy pri jej použití pre nepoľnohospodárske účely a na spracovanie dokumentácie bilancie skrývky

#### Ochrana prírody a krajiny

- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2023 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 451/2023 Z.z., ktorým sa ustanovuje národný zoznam území európskeho významu
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 450/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania invázných nepôvodných druhov
- Zákon NR SR č. 326/2005 o lesoch
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č.453/2006 Z.z. o hospodárskej úprave lesov a ochrane lesa v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č.12/2009 Z.z. o ochrane lesných pozemkov pri územnoplánovacej činnosti a pri ich vyňatí a obmedzení z plnenia funkcií lesov

#### Ochrana vôd

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 29/2005 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov,
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č 617/2004 ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení neskorších zmien
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 211/2005 Z. z. , ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

#### Odpadové hospodárstvo

- Zákon č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších zmien
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 344/2022 Z.z o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií
- Nariadenie vlády č. 212/2022 Z.z. ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 330/2018 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov

#### Posudzovanie vplyvov na životné prostredie

- Zákon č. 17/1992 o životnom prostredí
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších zmien
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie

#### Územné plánovanie a stavebný poriadok, majetok

- Zákon č. 200/2022 Z.z. Zákon o územnom plánovaní
- Zákon č.135/1961 Z.z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č.605/2008 ktorou sa mení vyhláška MSSR č.492/2004 Z.z. o stanovovaní všeobecnej hodnoty majetku v znení vyhlášky č.626/2007 Z.z.

#### Iné

- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Slovenského banského úradu č. 79/1988 Zb. o chránených ložiskových územiach a dobývacích priestoroch
- Zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva kultúry Slovenskej republiky č. 253/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov

### **C.III.19 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie**

Počas štandardnej prevádzky diaľnice nie je predpoklad vzniku negatívnych vplyvov na okolité územie, ktoré by neprimerane poškodzovali životné prostredie a zdravie ľudí. Diaľnica bude zdrojom hluku a emisií z dopravy.

Riziko predstavuje neštandardná prevádzka – havárie vozidiel, najmä vozidiel prepravujúcich nebezpečné látky. Počas takýchto havárií je vysoký predpoklad úniku škodlivých látok do prostredia (ovzdušie, pôda, voda). Diaľnica D3 prechádza aj cez ochranné pásma vodných zdrojov a celá je umiestnená v Chránenej vodohospodárskej oblasti. Povrchové a podzemné vody sú preto pri havarijných situáciách ohrozené znečistením. Ochrana vôd je zabezpečená spôsobom odvodnenia diaľnice a odvedením znečistených povrchových vôd cez kanalizačný systém do odlučovačov ropných látok a v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil aj cez retenčné nádrže s regulovaným odtokom do recipientov. Z hľadiska zabezpečenia funkčnosti systému čistenia vôd je dôležitá pravidelná údržba a kontrola filtračného systému a účinnosti ORL v súlade s manipulačným poriadkom zhotoviteľa.

Riziká s realizáciou navrhovanej činnosti môžu vzniknúť v dôsledku:

- zlyhania technických a iných opatrení,
- zlyhania ľudského faktora,
- prejavu vonkajších vplyvov (prírodné sily, počasie a iné).

Vznik a prejav rizík môže negatívne ovplyvniť:

- horninové prostredie, kvalitu povrchových a podzemných vôd,
- kvalitu ovzdušia z pohľadu zvýšenia až prekročenia limitov znečisťovania ovzdušia,
- zdravie a majetok účastníkov dopravy v prípade havárie (možná kolízia aj s prebiehajúcou zverou),
- zdravie a majetok obyvateľov v širšom okolí v prípade havárie vozidiel dopravujúcich nebezpečné látky a ich likvidácie.

Príčinami takýchto stavov môžu byť:

- únik škodlivých látok zo stavebných mechanizmov, strojov a zariadení, nákladných a osobných motorových vozidiel počas výstavby a prevádzky,
- dopravný kolaps v dôsledku extrémneho počasia,
- iné havarijné situácie.

Uvedené možné riziká, ktoré by mohli ohroziť kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia v danom území sú environmentálne akceptovateľné. Ich obmedzenie, resp. minimalizácia sa zabezpečí technickými a organizačnými opatreniami, kontrolou dodržiavania všeobecne záväzných právnych a iných predpisov a pod.. Riziká humánneho pôvodu sa zohľadnia pri konkrétnom riešení riadenia, kontroly a monitoringu.

#### **C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE**

Na základe zhodnotenia identifikovaných vplyvov na životné prostredie v predloženej dokumentácii, správa o hodnotení odporúča opatrenia na minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych účinkov navrhovanej činnosti na životné prostredie nasledovne.

##### **C.IV.1 Územnoplánovacie opatrenia**

Územnoplánovacie opatrenia spočívajú v rešpektovaní záväzných častí ÚPN VÚC Žilinského kraja pri tvorbe územnoplánovacích dokumentácií jednotlivých miest a obcí a v zosúladení jednotlivých funkcií územia tak, aby nedochádzalo ku konfliktom záujmov v rámci funkčného využívania krajiny. Pri plánovaní novej obytnej zástavby a rekreačných priestorov je z hľadiska umiestnenia diaľnice D3 žiadúce, aby boli rešpektované nie len ochranné pásma komunikácie, ale fakt, že umiestnenie diaľnice má vplyv najmä na šírenie hluku z dopravy a pri nedostatočnej vzdialenosti obytnej zástavby nie je v niektorých prípadoch možné zabezpečiť ochranu územia pred nadmerným vplyvom hluku podľa požadovaných hygienických limitov.

##### **C.IV.2 Technické a technologické opatrenia**

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov. Dosiahnutie nulového rizika t.j. absolútnej eliminácie daného faktora nie je vždy možné a jeho dosiahnutie je spojené navyše s enormnými ekonomickými nákladmi.

##### **C.IV.2.1 Opatrenia na ochranu horninového prostredia a reliéfu**

Podrobným prieskumom boli zistené IG a HG pomery lokality s opisom jednotlivých zemín a hornín podľa laboratórnych stanovení a STN. Pre jednotlivé objekty boli navrhnuté možnosti a spôsoby založenia. Orientačne boli spočítané programom GEO 5 navrhované úpravy svahov. Z hľadiska geotechnického sú pre zeminy vypracované GT tabuľky pre jednotlivé úseky, kde sú uvedené všetky potrebné hodnoty a údaje pre ďalšie spracovanie výsledkov prieskumu projekčnou kanceláriou pre návrh založenia jednotlivých SO. Základné problémové skutočnosti pre založenie objektov sú uvedené v texte pre jednotlivé SO samostatne.

Pre vyhodnotenie a vypracovanie IG pomerov pre návrh zakladania SO boli spracované všetky dostupné archívne údaje – geologické vrtné profily, laboratórne stanovenia, mapové podklady. Tieto sú vyhodnotené spoločne s dielami podrobného prieskumu v tejto záverečnej správe v jednotlivých kapitolách. Z hľadiska IG a GT sú odporúčania pre založenie SO uvádzané priamo pri popise stavebných objektov v kapitole 2. IG, HG a GT pomery pre pravú tunelovú rúru sú podrobne vyhodnotené v kapitole 2.4.

Vzhľadom na neprístupnosť terénu pre určité oblasti a na základe doplňujúcich požiadaviek projekčnej kancelárie bol navrhnutý rozsah prác doplnkového IGHP.

Navrhované práce pre doplnkový prieskum sú uvedené v nasledujúcom texte v skratke. Pre doplnkový prieskum navrhujeme realizovať nasledovné:

- v km 34,210-34,340 overiť IG pomery – geologickú stavbu územia. V podrobnom IGHP nebolo možné realizovať vrty v neprístupnom teréne – 2 vrty hĺbky 10 m
- doplniť informácie o úložných pomeroch v záreze Z6 v kotvenom svahu (doplniť 3 kopané sondy), doplniť informácie o hrúbke kvartéru v km cca 35,2 nad upraveným kotveným svahom (nad IV-86) – IG vrt hĺbky 15 m
- pre zárez Z-6 upresniť predpokladaný objem slabo porušených pieskovcov, z dôvodu neprístupnosti terénu doplniť GF profil dĺžky cca 150 m (km 35,2-35,35 D3), prípadne realizovať aj cca 3 ručne kopané sondy
- doplniť údaje o geologickej stavbe územia bez realizovaných vrtoz z dôvodu neprístupnosti terénu v km 35,3-35,5 a podľa požiadavky projektantov doplniť priečne rezy v km 35,325, km 35,340, km 35,360 a km 35,425 (2 vrty hĺbky po 10 m, v km 35,45 jeden zabudovaný inklinometrický vrt hĺbky 15 m a hydrogeologický 15 m)
- v km 35,565 doplniť inklinometrický vrt pre sledovanie svahovej deformácie nad mostom 206-00, vrt hĺbky 25 m a pre sledovanie HPV vrt hĺbky 20 m s oddelenými piezometrami pre sledovanie HPV v rôznych úrovniach
- v km 35,8 doplniť inklinometrický vrt hĺbky 20 m
- doplniť geologickú stavbu pre mostné objekty, kde nebolo možné z dôvodu neprístupnosti vykonať prieskum, alebo došlo k zmene polohy opôr a pilierov – jedná sa o nasledovné SO:
  - 203 - OP1 doplniť vrt hĺbky 23 m – neprístupný terén
  - 204 - OP1 doplniť vrt hĺbky 20 m – nadzemné VVN nad základom nebolo možné vypnúť
  - 204 - OP2 - doplniť vrt priečne k realizovanému vrtu hĺbky 20 m – nadzemné VVN nad základom nebolo možné vypnúť
  - 206 - OP1 - doplniť vrt pod oporu a podľa požiadavky projektantov doplniť priečny rez v km 35,525 – vrt - 22 m. Zmena polohy opory
  - 206 - P2 - doplniť vrt pod pilier – vrt 21 m. Zmena polohy piliera
  - 206 - OP9 - doplniť vrt pod oporu – vrt – 23 m. Zmena polohy opory
  - 207 - OP1 - slabý výnos jadra, doplniť údaje – vrt – 23 m. Zmena polohy opory
  - 207 - P2 - overiť úložné pomery – vrt – 27 m – ďalším vrtom overiť sklon vrstiev
  - 207 - P3 - overiť úložné a IG pomery pod pilierom – vrt – 26 m – pod pilierom nebolo možné z dôvodu nemožnosti prístupu do záhrady vrtať, vrt pIGHP bol realizovaný na prístupnom mieste, avšak mimo pilier
  - 208 - OP2 - doplniť vrt v mieste opory – vrt – 25 m – podľa pôvodnej polohy nebol možný prístup do záhrady RD. Zmena polohy opory
- Hĺbky vrtoz realizovať v zmysle tejto predkladanej ZS a platnej legislatívy.

Doplniť IG jadrové vrty podľa požiadaviek projektantov a to v km:

33,925 – 10 m;	35,000 – 15 m;	35,065 – 20 m;	35,325 – 20 m;
35,400 – 20 m;	35,480 – 25 m;	35,760 – 15 m;	35,820 – 25 m;
36,100 – 20 m;	36,665 – 15 m;	36,710 – 15 m;	36,740 – 15 m.

SSÚD Oščadnica nebolo v rámci podrobného IGHP riešené. V rámci doplnkového prieskumu na základe požiadavky projektant navrhuje doplniť pre SSÚD Oščadnica - SO 331-22 Oporný múr východný 8 vrtov dĺžky 18 m (NV-1 až NV-8), pričom NV-3 a NV-5 budú zabudované ako inklinodeformetrické, vrt NV-4 bude zabudovaný ako piezometer. Pre SO 331-22 Oporný múr západný doplniť 6 vrtov dĺžky 15 m (NV-9 až NV-13) a pozorovací NV-14, ktorý bude zabudovaný ako piezometer.

SO 102 – Sanácia MK „Do Capkov“ (príjazdová komunikácia k portálu Čadca tunela Horelica), je riešená v samostatnej etape IGHP (D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, pIGP pre cestu na západný portál tunela Horelica, DPP Žilina, 2019).

Pre vody vytekajúce z tunela a štôlne je podľa požiadavky projektanta potrebné overiť ich výdatnosti v suchom a zrážkovom období, je potrebné overiť ich náchylnosť na inkrustáciu, zmerať základné terénne parametre, laboratórne určiť celkovú tvrdosť, uhličitanovú tvrdosť, nasýtenie vody uhličitanom vápenatým ( $\text{CaCO}_3$ ), vykonať skúšku rozpúšťania mramoru ( $\text{CaCO}_3$ ) (prítomnosť Ca, Mg, K,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ,  $\text{Na}(\text{OH})$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ). Vzorky je požadované odoberať pri bezdažďovom prietoku.

Hydrogeologické vrty je potrebné zabudovať ako viac úrovňové, s piezometrami minimálne pre kvartér a paleogén. Pri výskyte viac horizontov podzemnej vody predovšetkým v kvartéru - zosuvnom delúviu, je potrebné zvážiť zabudovanie vrtu aj viac, ako dvomi piezometrami.

V rámci doplnkového prieskumu, resp. pred výstavbou pravého pruhu diaľnice doporučujeme zopakovať kontrolu všetkých dostupných studní v okolí trasy diaľnice.

Zároveň je pre oba úseky diaľnice D3 navrhnutý geotechnický monitoring, ktorý je podrobnejšie popísaný v kap. C.VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy.

#### **C.IV.2.2 Opatrenia na ochranu pracovníkov pred zvýšeným ožiarением z radónu**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor Štátnej geologickej správy, listom č. 6083/2021-5.3 14451/2021 zo dňa 18. 03. 2021 upozornilo, mimo iné, na výskyt nízkeho až stredného radónového rizika.

Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarения z prírodného žiarenia (vyhláška v súčasnosti už nie je v platnosti).

Pre výstavbu stavebných objektov s predpokladom pobytu osôb na pozemku s nízkym radónovým rizikom sa nevyžaduje nijaké špeciálne opatrenie. Dostatočnú ochranu objektu vytvára bežná hydroizolácia navrhnutá podľa hydrogeologických pomerov. Tá však musí byť realizovaná v celej pôdorysnej ploche objektu. Súčasne sa odporúča oddeliť dverami schodiskový priestor vedúci z podzemných podlaží do vyšších.

Na pozemku so stredným radónovým rizikom sa za dostatočné protiradónové opatrenie považuje inštalovanie protiradónovej izolácie pod všetky konštrukcie, ktoré sú v priamom kontakte so zeminou. Táto izolácia plní aj funkciu hydroizolácie. Za protiradónovú izoláciu možno považovať každú kvalitnejšiu hydroizoláciu s dlhou životnosťou a so zameraným súčiniteľom difúzie radónu, ktorý umožňuje vypočítať pre konkrétny objekt potrebnú hrúbku protiradónovej izolácie. Protiradónová izolácia sa musí uložiť spojitou v celej ploche kontaktnej konštrukcie, teda aj pod stenami. Zvláštnu pozornosť treba venovať vzduchotesnej realizácii všetkých postupov inštalácie protiradónovej izolácie. V rámci SO 331-31 Prevádzková budova SSÚD a DO PZ sa počíta s protiradónovou ochranou formou hydroizolácie proti zemnej vlhkosti, ktorá musí spĺňať požiadavky na odolnosť voči radónu.

Podmienky ochrany pracovníkov pred zvýšeným ožiarением prírodným ionizujúcim žiarením definuje zákon č. 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarения pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

§ 127 zákona č. 87/2018 Z.z. Vykonávanie činnosti na pracovisku s možným zvýšeným ožiarovaním z radónu:

Fyzická osoba – podnikateľ alebo právnická osoba, ktorá prevádzkuje pracovisko v podzemí, pracovisko, na ktorom sa čerpaním, zhromažďovaním alebo iným spôsobom nakladá s vodou z podzemných zdrojov alebo *pracovisko na území so zvýšeným výskytom radónu je povinná*

- a) zabezpečiť
  1. meranie na stanovenie efektívnej dávky pracovníka za kalendárny rok počas pobytu pracovníka na pracovisku, ak doba pobytu pracovníka na pracovisku prekročí 100 hodín za kalendárny rok,
  2. evidenciu výsledkov merania a stanovenia podľa prvého bodu,
  3. optimalizáciu radiačnej ochrany, ak efektívna dávka pracovníka za kalendárny rok počas pobytu na pracovisku prekročí 6 mSv,
- b) oznamovať príslušnému regionálnemu úradu informácie o pracovisku,
- c) zabezpečiť preukázateľné informovanie pracovníka o
  1. možnom zvýšení ožiarovania z radónu,
  2. výsledkoch merania a stanovenia podľa písmena a) prvého bodu,
  3. výsledkoch optimalizácie podľa písmena a) tretieho bodu,
- d) predkladať príslušnému regionálnemu úradu informácie za kalendárny rok podľa písmena a) prvého a tretieho bodu a písmena b) najneskôr do konca marca nasledujúceho kalendárneho roka.

Optimalizácia radiačnej ochrany vo vnútornom ovzduší pracoviska sa vykonáva pomocou metód uvedených vo Vyhláške MZ SR č. 98/2018 Z.z. po prekročení hodnoty efektívnej dávky pracovníka 6 mSv za kalendárny rok.

Optimalizácia radiačnej ochrany po prekročení hodnoty efektívnej dávky pracovníka 6 mSv za kalendárny rok sa vykonáva základnými opatreniami, ktorými sú

- a) zmena používaných surovín,
- b) zmena používanej technológie,
- c) zmena spôsobu organizácie práce alebo režimu práce,
- d) úprava pracoviska vrátane úpravy nútenej výmeny ovzdušia na pracovisku.

Ak na pracovisku po vykonaní optimalizácie radiačnej ochrany môže dôjsť k prekročeniu efektívnej dávky (6 mSv/rok), stanoví sa efektívna dávka pracovníka osobným monitorovaním.

Ak pracovník vykonáva prácu na viacerých pracoviskách, efektívne dávky pracovníka sa sčítavajú.

#### **C.IV.2.3 Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd**

##### *Počas výstavby*

Ohrozenie kvality povrchových vôd je aktuálne, najmä v súvislosti s výstavbou v tesnej blízkosti vodných tokov a zriaďovaním stavebných dvorov a zariadení staveniska v blízkosti vodných tokov. Riziko znečistenia vôd predstavuje skladovanie a manipulácia s rôznymi znečisťujúcimi látkami ako pohonné hmoty, mazadlá, technické kvapaliny a oleje. Významnejšie riziko predstavujú iba havarijné úniky nebezpečných látok. Na zabezpečenie ochrany vôd je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej, manipulačnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

V rámci preventívnych opatrení bude vypracovaný havarijný plán podľa Vyhlášky MŽP SR č.200/2018 Z.z a povodňový plán v zmysle zákona č.7/2010 Z.z., pre obdobie výstavby aj prevádzky diaľnice D3, podľa ktorých budú zhotoviteľ stavby pri výstavbe a budúci správca diaľnice D3 pri jej prevádzke postupovať. Dodržiavanie preventívnych ochranných opatrení vo vzťahu k životnému prostrediu a povrchovým a podzemnej vode bude zabezpečovať environmentálny dohľad - pracovníkom s príslušným odborným vzdelaním.

Cieľom ochranných opatrení je eliminovať alebo zmierniť možnosť negatívnych vplyvov výstavby diaľnice D3 a súvisiacich činností na množstvo a kvalitu podzemných a povrchových vôd záujmového územia, najmä v ochranných pásmach využívaných vodárenských zdrojov a ich infiltračných oblastiach a v blízkosti vodárensky významného toku rieky Kysuca.

Väčšina opatrení na ochranu povrchových a podzemných vôd priamo vyplýva z platnej legislatívy v oblasti ochrany vôd, z bezpečnostných predpisov, či z technických noriem a budúci zhotoviteľ stavby bude povinný tieto opatrenia pri svojej činnosti dodržiavať.

Preventívnymi opatreniami pri manipulácii a skladovaní ropných produktov a iných škodlivých látok (pohonných hmôt, mazadiel, farieb a pod.) je nutné predchádzať havarijným situáciám, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť kvalitu podzemnej a povrchovej vody. V ochranných pásmach I. stupňa vodárenských zdrojov, resp. v ich blízkosti je manipulácia s ropnými látkami a látkami toxickými a inak škodlivými zakázaná. Podobne aj v ochranných pásmach II. stupňa je pri zásahoch do horninového prostredia nutný princíp opatrnosti s využitím zabezpečujúcich zariadení proti úniku kontaminantov do geologického prostredia (nepriepustné podložky, vane, nepriepustné podlahy, zabezpečené účelové komunikácie a manipulačné plochy, havarijné a povodňové plány, program odpadového hospodárstva, ktoré budú schválené príslušnými orgánmi a dozorom stavby).

- Počas výstavby bude zhotoviteľ preferovať také technické a technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám. Zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu.
- Používať výhradne ekologické mazacie oleje bez zlúčenín chlóru a bude sledovaná kvalita vzniknutých odpadových vôd.
- Nesmú byť prekročené koncentrácie prevyšujúce platné normy a legislatívne predpisy (NV č.359/2022 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č.269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z.z.
- Pri výstavbe mostov, úprave a regulácii vodných tokov bude dochádzať k bezprostrednému kontaktu s podzemnou a povrchovou vodou vodných tokov, preto bude potrebné zabezpečiť technicky vyhovujúce stavebné mechanizmy a zabezpečiť dôslednú disciplínu vo všetkých smeroch z hľadiska vstupu do vodných tokov.
- Zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k zhoršeniu kvality podzemnej vody v priľahlom území a vodného režimu, alebo len v nevyhnutnom rozsahu, využívať priaznivé klimatické podmienky (sucho, nízke vodné stavy).
- Stavebné dvory vybaviť ochrannými pomôckami a sorpčným materiálom pre prípad vzniku havárie.
- V zimnom období zabezpečiť údržbu komunikácie v blízkosti vodných tokov inertným posypovým materiálom.
- Počas výstavby je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, technické normy, opatrenia na ochranu vodárenských zdrojov, upozorniť stavebné organizácie na existenciu pásiem hygienickej ochrany vodárenských zdrojov, vodárensky významného toku, kontrolovať dodržiavanie pracovnej a technologickej disciplíny, dbať aby nedochádzalo k únikom pohonných a stavebných hmôt, šíreniu odpadov.
- Splaškové vody zo sociálnych a hygienických zariadení je potrebné akumulovať vo vodotesných žumpách mimo územia ochranného pásma vodárenského zdroja a vyvážať na príslušnú ČOV.
- Riešiť zachytenie a prečistenie odpadových vôd zo staveniska a stavebných dvorov a vody pri znižovaní hladiny podzemnej vody zo stavebných jám pred ich vypustením do recipientu.
- Dopravným značením organizovať dopravu materiálu a pohyb mechanizmov tak, aby negatívny vplyv na okolité územie bol čo najmenší.

Pred a počas výstavby budú prebiehať monitorinky povrchových a podzemných vôd, resp. ďalších zložiek životného prostredia podľa vypracovaného projektu monitoringu (súčasť dokumentácie DSP), ktoré sa budú v ročných intervaloch vyhodnocovať a podľa vývoja kvality vôd sa budú modifikovať intervaly sledovania a rozsah analýz. V prípade zistenia negatívneho vývoja niektorej zo sledovaných zložiek bude potrebné vynaložiť maximálne úsilie na účinnú nápravu buď technickými, technologickými

alebo organizačnými opatreniami smerovanými na odvrátenie nezvratných dôsledkov akým je napríklad likvidácia vodárenských zdrojov a kontaminácia povrchového toku Kysuce.

Z podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (súčasť dokumentácie DSP), v trase navrhovanej diaľnice D3 vyplýva, že pri dodržaní navrhovaných preventívnych ochranných opatrení nebude dochádzať k negatívnemu ovplyvneniu vôd a horninového prostredia v takom rozsahu, ktorý by negatívne zmenil ekologický, chemický a kvantitatívny stav príslušných útvarov povrchových a podzemných vôd.

#### Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

Celý navrhovaný úsek diaľnice bude vybavený diaľničnou kanalizáciou (objekt 501-00) umiestnenou v strednom deliacom páse. V oblastiach s rozdielnou niveletou jazdných pásov je diaľničná kanalizácia vedená vetvami v každom jazdnom páse. Do diaľničnej kanalizácie sú zaústené uličné vpusty, umiestnené v odvodňovacom žľabe. Odvodňovacím žľabom bude lemovaná spevnená krajnica diaľnice, resp. vnútorný vodiaci prúžok. Do uličných vpustov bude priebežne zaústovaná aj pozdĺžna drenáž odvodňujúca plášť vozovky v úsekoch. Stredná drenáž pod stredným deliacim pásom bude priebežne zaústovaná do kanalizačných šachiet. Všetky vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov. Zrážková voda zo svahov diaľničného telesa bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privráteným svahom priekopami do príľahlých recipientov. V rámci objektu kanalizácie diaľnice je taktiež riešené odvodnenie križovatkových vetiev v Krásne nad Kysucou. Odvodnenie mostných objektov je riešené odvodňovacími potrubiami, zaústenými do kanalizácie diaľnice. Odvodnenie ľavostranného odpočívadla je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov a do líniových žľabov a ďalej do dažďovej kanalizácie. Odvodnenie pláne vozovky je zabezpečené priečnym sklonom pláne 3 % do pozdĺžnej drenáže, ktorá je zaústená do uličných vpustov. Zrážková voda zo svahov zemného telesa násypu sa odvedie do terénu.

Dažďová kanalizácia diaľnice D3 je rozdelená na 13 rajónov, ktoré pozostávajú z dvoch a viacerých stôk. Vyústenie hlavnej stoky je buď priamo do rieky Kysuca, alebo do miestneho potoka, ktorý následne vteká do rieky Kysuca.

Pred vyústením dažďovej kanalizácie do recipientu je na stoke osadený ORL, ktorý je určený k čisteniu a zachyteniu RL ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov (oleje, nafta, benzín). Tuhé nečistoty ťažšie než voda sa odlučujú v kalovej nádrži toho istého zariadenia. Navrhované ORL zodpovedajú požiadavkám STN EN 858-1, STN EN 858-1 A1 a STN EN 858-2. Stupeň odlúčenia ropných látok je daný charakterom vystrojenia odlučovača, vypúšťané vody sú prečistené na hodnotu 0.5 mg NEL/l. Všetky odlučovače budú vybavené automatickým plavákovým uzáverom na odtoku, ktorý v prípade zanedbania servisnej kontroly alebo v prípade ropnej havárie uzavrie odtokové potrubie odlučovača. Plavák je nastavený tak, že pri dosiahnutí maximálnej zachytnej kapacity ropných látok automaticky bezpečne uzavrie odtok z odlučovača bez toho, aby došlo k úniku ropných látok. Na základe hydrotechnických výpočtov množstva dažďových vôd boli pre jednotlivé stokové rajóny navrhnuté koalescenčné odlučovače s príslušnou kapacitou +25% rezerva.

#### Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil

Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd vyplývajú z definovaných vplyvov jednotlivých objektov stavby a celého hodnoteného úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. polprofil na povrchové a podzemné vody vo vzťahu k aktuálnym hydrologickým a hydrogeologickým pomerom a očakávaným klimatickým zmenám, ktoré ich v značnej miere ovplyvňujú. Zmenami v premenlivosti klímy, najmä zrážkových úhrnov, ktoré sa vyznačujú striedaním extrémne vlhkých a suchých rokov, došlo v ostatných rokoch k najvýznamnejšiemu rastu výskytu extrémnych denných a niekoľkodenných úhrnov zrážok, čo malo za následok zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach Slovenska. Z dôvodu oteplenia najmä v zimných mesiacoch sa očakáva, že do výšky 900 m n.m. bude snehová pokrývka nepravidelná a častejšie sa budú vyskytovať zimné povodne z kvapalných zrážok. Okrem legislatívnych protipovodňových opatrení sa už v projektovej dokumentácii v stupni DUR počítalo s návrhom a realizáciou viacerých opatrení na zníženie rizika vzniku záplav jednak úpravou



vybraných vodných tokov na zvýšenie ich kapacity, ale aj návrhom technického riešenia objektov diaľnice. Aj konštrukcia súvisiacich stavebných objektov mostov, priepustov, diaľničnej kanalizácie a retenčných nádrží s regulovaným odtokom vôd z povrchového odtoku vozovky, je navrhovaná minimálne s 25 % rezervou a na maximálne prietoky vodných tokov  $Q_{100}$ . Intenzita návrhového dažďa pre úsek „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2.profil“ je pre DSP zadaná od SHMÚ na základe listu zo dňa 19.6.2017,  $q = 141,2 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ . V priebehu spracovania projektovej dokumentácie boli na základe rokovania so správcami vodných tokov a správcami komunikácií prepočítané kapacity jednotlivých dotknutých vodných tokov a návrhy úprav uvedené v PD DUR sú technicky upravené až po vyústenie do konečného recipientu. Kapacity odvodňovacích potrubí a odlučovačov ropných látok boli navrhnuté v zmysle požiadavky budúceho správcu, t.j. NDS, a.s. s rezervou 25 %. V rámci stavby je okrem kanalizácie diaľnice D3 navrhovaná aj kanalizácia cesty I/11 a III/2013 tak, že vody z povrchového odtoku vozovky budú pred vyústením do recipientu prečistené v odlučovačoch ropných látok.

Odvodnenie diaľnice D3 je riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom a zahŕňa odvedenie zrážkových vôd z vozovky, cestných svahov a príľahlých pozemkov. Celý navrhovaný úsek diaľnice bude vybavený diaľničnou kanalizáciou umiestnenou v strednom deliacom páse, resp. v pravej krajnici alebo ľavej krajnici. V oblastiach s rozdielnou niveletou jazdných pásov je diaľničná kanalizácia vedená vetvami v každom jazdnom páse. Do diaľničnej kanalizácie sú zaústené uličné vpusty, umiestnené v odvodňovacom žľabe. Odvodňovacím žľabom bude lemovaná spevnená krajnica diaľnice, resp. vnútorný vodiaci prúžok. Do uličných vpustov bude priebežne zaústňovaná aj pozdĺžna drenáž odvodňujúca pláň vozovky v úsekoch. Stredná drenáž pod stredným deliacim pásom bude priebežne zaústňovaná do kanalizačných šachiet. Všetky vody z vozovky budú prečisťované v odlučovačoch ropných látok a až následne vyúsťované do recipientov. Zrážková voda zo svahov diaľničného telesa bude odvádzaná v zárezoch a v násypoch s privráteným svahom priekopami do príľahlých recipientov. Odvedenie vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch pravostranného odpočívadla Oščadnica je riešené pomocou uličných vpustov a odvodňovacích žľabov do objektu dažďovej kanalizácie – vetva 15. Pred napojením do stoky je osadený ORL.

Areál SSÚD bude odvodnený vonkajšou dažďovou kanalizáciou do stoky 16B, v rámci kanalizačného potrubia bude osadená retenčná nádrž s regulátorom prietoku. Dažďové vody z SSÚD budú prečistené v jednom ORL spoločne s dažďovými vodami stoky 16.

Zrealizuje sa nové riešenie odvodnenia tunela Horelica. Odseparujú sa vody z vozovky od drenážnych vôd z tunela. Drenážne vody z celého tunela sú odvodnené do novej kanalizácie na západný portál Čadca cez kanalizačnú stoku "A" do existujúceho cestného priepustu do Kysuce. Do stoky "A" sú zaústené aj horské vpusty zvädzajúce vodu z príľahlých svahov, bezpečnostný prepád z požiarnej nádrže. Odvodnenie svahu nad východným portálom Žilina je zabezpečené cez horské vpusty, nová stoka "A2". Nová stoka "A2" je situovaná medzi mostami a ukončená výustným objektom. Existujúci potok sa opevní kamennou rovinou 6 m pod a 2 m nad vyústením. Na západnom portáli sa zrealizuje výustná stoka "A5". Na východnom portáli sa vybúrajú existujúce prepojenia potrubí do potrubia stredového zberača - potrubie odvodnenia z mostu, potrubia z horských vpustov zbierajúcich nadzárezové vody. Vybuduje sa stoka "A4" ktorá bude zaústená do stoky "A3" (obj. 401-07) a následne do stoky "A2".

Odvodnenie ostatných pozemných komunikácií je riešené povrchovými a podzemnými odvodňovacími zariadeniami v zmysle príslušných STN a podľa platných vzorových listov.

Na základe požiadavky ŠOP SR, Správa CHKO Kysuce, bolo upravené technické riešenie močiara v km cca 33,500 tak, aby bol vodný režim v tomto území zachovaný.

V priebehu projektovania boli uskutočnené pracovné rokovania s vodohospodárskymi organizáciami v súvislosti s možnou koordináciou prác pri riešení vodohospodárskej problematiky v predmetnom území, pričom sa zistilo, že SVP, š.p. pripravuje zámer „Protipovodňová ochrana Čadce“, kde bude potrebná v ďalších stupňoch projektovania koordinácia so stavbou diaľnice D3 tak, aby výustné objekty a priepusty navrhnuté v rámci diaľnice D3 boli pri návrhu technického riešenia protipovodňovej ochrany mesta rešpektované (Kováčik, 2021).

#### **C.IV.2.4 Opatrenia na ochranu ovzdušia**

Počas výstavby diaľnice D3 môže dochádzať k zvyšovaniu koncentrácie plynov v ovzduší z exhalátov automobilov a stavebných mechanizmov, ako aj prašnosti v okolí stavby prejazdom mechanizmov a manipuláciou s vyťaženým materiálom. Pre zníženie koncentrácie škodlivých látok v ovzduší je nutné používať len také mechanizmy, u ktorých emisie spĺňajú limity podľa platných legislatívnych predpisov. Prípadnú zvýšenú prašnosť je nutné znížiť (a to hlavne v suchom, letnom období) kropením vodou, najmä miesta prejazdu ťažkých stavebných mechanizmov. Vhodnými technicko-organizačnými opatreniami počas výstavby je možné obmedziť negatívne pôsobenie vyššie spomínaných vplyvov na environmentálne prijateľnú mieru.

Intenzitu znečistenia je možné minimalizovať opatreniami, ktoré sú charakterizované v prílohe č.8 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečistenia. Nová vyhláška je v platnosti od 1.7.2023. V rámci časti Osobitné činnosti sú určené špecifické požiadavky a podmienky na vykonávanie vybraných činností. Na tomto mieste uvádzame plné znenie časti 1. Stavebná činnosť a časti 2. Drvenie stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve vrátane drvenia kameniva, nerastov a hornín.

V rámci stavebnej činnosti k všeobecným opatreniam patrí:

##### **1. Stavebná činnosť**

###### **1.2. Všeobecné opatrenia**

**1.2.1.** Pre zabránenie úletu materiálu do okolia areál oplotiť. Oplotenie postaviť napríklad z plných stien, s cieľom chrániť stavenisko pred účinkami vetra a okolie pred zvířeným prachom zo staveniska.

**1.2.2.** Lešenie okolo stavebných objektov vybaviť protiprašnými sieťami, zabraňujúcimi šíreniu prašnosti do okolia.

**1.2.3.** Pri dlhotrvajúcich stavbách nerealizovať odkrývku celého povrchu naraz.

**1.2.4.** Odkryté suché a sypké plochy a depónie zvlhčovať, a to najmä pri veternom počasi (napríklad ak je prekročená rýchlosť vetra 5 m/s).

**1.2.5.** Plochy, ktoré sú určené na následné vegetačné úpravy osadiť čo najskôr po dokončení prác tak, aby nová vegetácia bola čo najrýchlejšie pôdopokryvná. Tam, kde nie je možné vysadiť vegetáciu, požadovať použitie jutového plátna, mulču, či aplikáciu iných riešení pre zvýšenie súdržnosti povrchu. Plochy určené na následné spevnenie (chodníky, komunikácie a pod.) dočasne zhutniť.

**1.2.6.** Inštalovať čistiaci systém alebo zaviesť postupy čistenia pri výjazde zo staveniska v priestore napojenia na verejné komunikácie tak, že sa zamedzí znečisteniu komunikácie stavebnou technikou.

**1.2.7.** Vykonávať pravidelne kontrolu technického stavu strojenej techniky a podmienky na stavenisku (technický stav hradenia, poveternostné podmienky, dostupnosť protiprašných opatrení) pred začatím jednotlivých etáp stavebných prác.

**1.2.8.** Redukovať voľnobehy nákladných automobilov a stavebných strojov na minimum.

**1.2.9.** Minimalizovať procesy rezania a brúsenia na stavenisku, preferovať používanie prefabrikovaných stavebných materiálov. Pri rezaní používať stroje so zvlhčovaním, zmáčať pracovnú plochu, pri odsávaní používať vaky na prach.

###### **1.3. Skladovanie (depónie, zásobníky)**

**1.3.1.** Pri plnení zásobníkov prašných materiálov dbať na to, aby nedochádzalo k ich úletu a víreniu do okolia.

**1.3.2.** Minimalizovať alebo úplne vylúčiť voľné deponovanie jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, piesok so zrnitosťou do 4 mm) na stavenisku. Dlhodobejšie ukladaný materiál zhromažďovať v silách alebo v boxoch, ohradiť jednotlivé materiály a zamedziť úniku jemných častíc do okolia. Materiály, čo najrýchlejšie spracovať a nepotrebné zvyšky čo najrýchlejšie odvieť zo staveniska.

**1.3.3.** Umiestňovať vonkajšie skládky na záveternú stranu a súčasne materiály na depónie umiestňovať tak, že hornú vrstvu tvorí vždy nový prirodzene vlhký materiál.

**1.3.4.** Ak sa na stavenisku vyskytujú jednotlivé emisne významné, avšak priestorovo obmedzené zdroje prašnosti (napríklad drviče a pod.), umiestňovať ich čo najďalej od chránenej zástavby a osadiť okolo nich clony z tkaniny a vykonávať zvlhčovanie.

**1.3.5.** Zvlhčovať odkryté suché a sypké plochy pri veternom počasí (napríklad pri prekročení rýchlosti vetra 5 m/s).

#### **1.4. Manipulácia**

**1.4.1.** Minimalizovať spádové výšky pri nakládke a vykládke.

**1.4.2.** Pri preprave materiálov medzi viacerými areálmi v rámci stavby dodržiavať zásadu minimalizácie dĺžky prepravných trás.

#### **1.5. Čistenie staveniska, vozidiel a komunikácií**

**1.5.1.** Čistenie staveniskových plôch a komunikácií vykonávať zásadne mokrou cestou.

**1.5.2.** Pravidelne čistiť staveniskové komunikácie, a to v závere každého dňa alebo po ukončení prác, resp. po odchode stavebných strojov a nákladných vozidiel.

**1.5.3.** Vybudovať spevnenú komunikáciu medzi zariadením na umývanie kolies nákladných vozidiel a výjazdom z areálu.

#### **1.6. Demolačné práce**

**1.6.1.** Pri odstraňovaní stavebných materiálov s obsahom azbestu zo stavby musia byť volené také technologické postupy, ktoré predchádzajú alebo minimalizujú uvoľňovanie azbestu do ovzdušia. Pri nakladaní so vzniknutými stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácie s obsahom azbestu, je nutné postupovať podľa osobitných predpisov.

**1.6.2.** Používať uzavreté sklzy na manipuláciu so suťou a sypkými odpadmi pri demoláciách. Uzatvárať kontajnery na suť, ak nie sú práve využívané.

**1.6.3.** Nevykonávať najviac prašné demolačné práce (rozrušovanie či strhnutie obvodových prác konštrukcií stavieb), ak rýchlosť vetra prekračuje napríklad 10 m/s alebo ak fúka vietor smerom k zástavbe, ktorá by mohla byť prašnosťou negatívne ovplyvnená.

**1.6.4.** Stavebnú suť, ktorá vzniká pri búracích prácach čo najskôr odviešť.

**1.6.5.** Pri rozrušovaní konštrukcií (demolácia, rezanie, brúsenie, atď.) a pri vŕtaní pilot alebo kotiev používať zvlhčovanie alebo odsávanie.

#### **1.7. Požiadavky na stavebné stroje a sprievodnú mechanizáciu.**

Stavebná technika (napríklad necestné pojazdné stroje, nákladné vozidlá, traktory a pod.), ktorá sa pri stavbe využíva, musí spĺňať požiadavky podľa osobitných predpisov.

#### **Kontrola a údržba**

Prevádzkovateľ činnosti má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie. Pri viditeľných emisiách realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.

Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom alebo veternom počasí, je potrebné najmenej raz denne zaznamenať do stavebného denníka meteorologické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).

Ak sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.

#### **Evidencia**

V rámci evidencie sa vedú záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení.

Záznamy je potrebné:

- a. uchovávať po dobu trvania stavby;
- b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia na výkon štátneho dozoru.

## **2. Drvenie stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných v stavebníctve vrátane drvenia kameniva, nerastov a hornín**

### **Vymedzenie**

## Požiadavky

### 2.1. Všeobecné opatrenia

**2.1.1.** Celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení bude navrhnutý, nastavený a prevádzkovaný tak, že je zabezpečený minimálny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

**2.1.2.** Hlavnými princípmi na predchádzanie emisiám prachu sú prekrytie prašných procesov a zvlhčovanie.

**2.1.3.** Všetky použité techniky na obmedzenie znečistenia budú správne navrhnuté, používané a udržiavané, aby boli účinné. Ak sa na obmedzenie emisií prachu používa zvlhčovanie, je potrebné zabezpečiť dostatočné zásobovanie vodou a primeranú ochranu proti mrazu.

**2.1.4.** Vhodná lokalizácia zariadení na základe uvedených faktorov: prevládajúce vetry, blízkosť citlivého receptora k hraniciam činnosti a operáciám činnosti a vybudovať ochrannú bariéru v dostatočnej výške.

**2.1.5.** Ak existuje podozrenie, že súčasťou stavebného odpadu je odpad kontaminovaný azbestom, je potrebné tento druh odpadu pred drvením vytriediť a postupovať podľa osobitných predpisov.

### 2.2. Skladovanie (depónie, zásobníky)

**2.2.1.** Obmedzenie množstva „voľne“ skladovaných materiálov.

**2.2.2.** Výška skladovaného materiálu nesmie byť vyššia ako obvodové steny úložiska.

**2.2.3.** V skladovacích priestoroch, kde sa pohybuje vozidlo spevniť povrch, ktorý je potrebné udržiavať.

### 2.3. Vykladanie a nakladanie, preprava a iná manipulácia

**2.3.1.** Dopravníky musia mať dostatočnú kapacitu pre maximálne zaťaženie, bez rozsýpania materiálov.

**2.3.2.** Dopravníky musia byť vybavené prostriedkami na udržiavanie pásu v čistote.

### 2.4. Proces drvenia

**2.4.1.** Drviče musia byť zakapotované alebo vybavené systémom na zvlhčovanie.

**2.4.2.** Drviče s integrovaným zvlhčovaním vždy prevádzkovať so spusteným kropením.

**2.4.3.** Nánosy prachu na vonkajších častiach zariadenia je potrebné vyčistiť na konci každého pracovného dňa.

## Kontrola a údržba

Prevádzkovateľ činnosti má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

### Kontrola

**a.** Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie.

**b.** Pri viditeľných emisiách realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.

**c.** Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom a/alebo veternom počasi, je potrebné najmenej raz denne zaznamenať meteorologické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).

**d.** Ak sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.

### Údržba

Je potrebné mať vypracovaný program údržby a viesť záznamy o vykonanej údržbe a opravách.

## Porucha zariadenia

Pri neštandardných (viditeľných) emisiách alebo poruchách je potrebné:

**a.** bezodkladne prešetriť stav a realizovať nápravné opatrenia,

**b.** zastaviť prevádzku zariadenia, ak zlyhá dodávka vody a procesy zvlhčovania.

## Evidencia

V rámci evidencie sa vedú záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení, klimatických podmienkach, o údržbe a opravách, neštandardných stavoch, poruchách a prijatých opatreniach.

Záznamy je potrebné:

- a. uchovávať po dobu najmenej 2 roky,
- b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia na výkon štátneho dozoru.

Dodržiavaním predpísaných opatrení bude zabezpečená ochrana ovzdušia a tým aj obyvateľstvo pred nepriaznivými vplyvmi počas výstavby diaľnice.

Počas prevádzky diaľnice D3 obyvatelia v riešenom území nebudú ovplyvňovaní nadmernými imisiami z dopravy po diaľnici. Riešený úsek diaľnice D3 **bude spĺňať imisné limity v zmysle platnej legislatívy** a nie je potrebný návrh osobitných opatrení.

Pre zlepšenie podmienok v blízkosti novovybudovanej diaľnice a za účelom zníženia prašnosti je potrebné a účelné ihneď po výstavbe diaľnice zatrávniť novovzniknuté svahy a zárezy telesa komunikácie a následne realizovať vegetačné úpravy, ktoré zahŕňajú výsadbu kríkovej a stromovej zelene. Vegetačné úpravy na svahoch komunikácie budú ochraňovať svahy pred eróziou a zároveň budú mať protiexhalačnú funkciu zachytávania prachu a ďalších škodlivín z dopravy.

V rámci dopravy je snahou minimalizovať emisie z prízemných zdrojov a statickej dopravy s cieľom znížiť ich vplyv na zdravie a kvalitu ovzdušia. V súčasnosti prebieha trend ekologizácie vozového parku a dopravy v rámci celej spoločnosti a budúcnosťou je používanie menej škodlivých palív a čistej energie. Tieto opatrenia majú zabezpečiť ochranu zdravia a kvalitu ovzdušia.

#### **C.IV.2.5 Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami**

##### ***Hluk***

##### ***Opatrenia počas výstavby diaľnice D3***

Počas výstavby diaľnice D3 základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené, definuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, kde sa v jej prílohe v článku 1.7 konštatuje:

V pracovných dňoch od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> h a v sobotu od 8<sup>00</sup> do 13<sup>00</sup> h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2 uvedenej vyhlášky (korekcie na špecifický hluk – zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk, vysoko impulzový hluk a vysoko energetický impulzový hluk). Na základe uvedeného možno konštatovať nasledovné:

- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup>,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>,
- stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vzťahovať prípustné hodnoty hluku pre hluk z iných zdrojov.

V etape výstavby diaľnice D3 nebude možné dostatočne ochrániť obyvateľstvo pred negatívnym účinkom hluku z dopravy stavebných mechanizmov, príp. z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, najmä v bezprostrednom okolí trás prevozu materiálov, lokalitách výstavby väčších objektov – odpočívadiel, SSÚD, portálov tunela, na stavebných dvoroch a na plochách depónií. Možným opatrením je vhodná organizácia stavebnej dopravy spolu s prácami na stavenisku a vylúčenie prác v nočných hodinách, ako aj v dňoch pracovného voľna na základe Plánu organizácie výstavby (súčasť PD DSP/DRS). Plán organizácie výstavby je potrebné vypracovať a odsúhlasiť s jednotlivými dotknutými obcami. Navrhovateľ bude hladinu hluku monitorovať v zmysle navrhnutého Projektu monitoringu vplyvov na životné prostredie (súčasť PD DSP/DRS). Ak sa obyvatelia budú sťažovať na nadmerný hluk počas výstavby, príslušný stavebný úrad v súčinnosti s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva môže dať hlučnosť premerať. Sťažnosti obyvateľov rieši príslušný odbor životného prostredia.

Zhotoviteľ prehodnotí hustotu dopravy a musí zabezpečiť vhodnejšiu organizáciu prác s cieľom zníženia hluku.

V etape výstavby k účinným opatreniam patrí najmä využívanie budovanej trasy diaľnice D3 na postupnú výstavbu ďalších úsekov, budovanie samostatných prístupových ciest k hlavným objektom stavby mimo obývané časti územia, čo najracionálnejšie určenie prepravných trás s čo najkratšími vzdialenosťami, využívanie modernej stavebnej technológie a novších typov nákladných automobilov, ktoré sú v porovnaní so staršími tichšie, racionálne rozmiestnenie technológií (napr. recyklačnej linky) v rámci stavebného dvora čo najďalej od občianskej zástavby. Opatrenia v podobe určených prístupových ciest, či návrh optimálneho rozmiestnenia stavebných dvorov sú súčasťou projektovej dokumentácie stavby v DSP.

#### Opatrenia počas prevádzky diaľnice D3

##### **Opatrenia na dráhe šírenia hluku**

V rámci stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil sa uplatňujú najmä opatrenia na dráhe šírenia hluku - protihlukové steny.

Protihlukové opatrenia nesmú rušiť alebo iným negatívnym spôsobom ovplyvňovať rozhľadové pomery na cestnej komunikácii, prejazdoch a priechodoch. Ich návrh je možný úspešne zrealizovať tam, kde nebránia vjazdu a výjazdu k príslušným objektom. Vplyv odrazu a tienenia od samotných budov a ostatných terénnych prekážok bol v rámci technického riešenia zohľadnený vo výpočtovom modeli.

Vedenie PHS na mostoch bolo konzultované s projektantom mostov a rešpektuje možnú výšku samotnej protihlukovej steny.

V riešenom projekte stavby diaľnice D3 sa podľa priebehu izofón hluku predpokladá prekračovanie hluku v niekoľkých lokalitách, preto sa navrhuje realizácia protihlukových stien (viď tab. nižšie). Pre zvukovú odrazivosť je v zmysle STN EN 1793-5 požadovaná jednočíselná hodnota  $DL_{RI}$  (pohltivosti/odrazivosti zvuku) a pre zvukovú nepriezvučnosť je v zmysle STN EN 1793-6 požadovaná jednočíselná hodnota  $DL_{SI}$  (vzduchovej nepriezvučnosti).

Vlastné charakteristiky PHS musia mať jednočíselnú veličinu odrazu zvuku:  $DL_{RI} \geq 6$  dB, v prípade priehľadných odrazivých panelov na mostoch s hodnotou  $DL_{RI} < 1$  dB. Jednostranné pohltivé protihlukové steny musia mať hodnotu nepriezvučnosti  $DL_{SI} \geq 29$  dB a obojstranné pohltivé steny musia mať hodnotu nepriezvučnosti  $DL_{SI} \geq 28$  dB (nepriezvučnosť pohltivého elementu + stĺpa, teda celková nepriezvučnosť PHS) v zmysle STN EN 1793-6.

Pre návrh protihlukových stien uvedených v tabuľke nižšie je v zmysle STN EN 1793-1 v prípade pohltivých stien uvažované s parametrom zvukovej pohltivosti  $DL_0 \geq 11$  dB a v zmysle STN EN 1793-2 je uvažované s parametrom vzduchovej nepriezvučnosti  $DL_R > 24$  dB..

**Tabuľka 114 Návrh protihlukových stien na diaľnici D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

lokalita	v km	L/h [m]	umiestnenie	povrch bariéry	poznámka
Kysucký Lieskovec	22,200 – 23,500	1300/4	vpravo	op	PZ v km 22,450 – 23,000
Kysucký Lieskovec	23,250 – 24,150	900/4	vľavo	op	
Dunajov	24,370 – 25,380	1010/4	vľavo	op	
Dunajov	25,380 – 25,800	420/4	vľavo	op	
Dunajov	25,800 – 26,400	600/4,5	vľavo	op	
Dunajov	25,085 – 26,250	1165/3,0	vľavo	p	na pravom j. p.
Dunajov	26,400 – 28,550	2150/4	vľavo	p	+PZ
Dunajov	26,320 – 26,475	155/2*	vpravo	p	Obklad múra + *Zalomená PHS na múre
Dunajov	26,475 – 28,430	1955/6	vpravo	p	+PZ
Dunajov	0,000 – 0,875	875/3m	vľavo	p	na preložke cesty I/11

lokality	v km	L/h [m]	umiestnenie	povrch bariéry	poznámka
Krásno n/Kysucou	29,050 – 30,970	1920/3,5	vľavo	op	
Krásno n/Kysucou	29,640 – 29,925	285/4	vpravo	p	
Krásno n/Kysucou	30,625 – 0,100	710/4	vpravo	p	končí na vetve C
Krásno n/Kysucou	31,340 – 31,435	95/4	vpravo	p	
Krásno n/Kysucou	0,310 – 0,150	245/4	vpravo	p	začína na vetve A, končí na vetve B (+ PZ)
Krásno n/Kysucou	0,230 – 31,600	167/4	vpravo	o	začína na vetve B, končí na D3
Krásno n/Kysucou	0,000 – 0,300	300/3	vľavo	p	na úprave cesty I/11

p – pohltivé mat., o – odrazivé (priehľadné) mat., op – obojstranne pohltivé, o/p – odrazivý alebo pohltivý mat., PZ- prídavné zariadenie(redukovač), resp. upravená horná hrana PHS

Spolu bolo podľa hlukovej štúdie v riešenom úseku navrhovaných 14 252 m protihlukových stien + 155 m pohltivého obkladu na zárubnom múre.

Tabuľka 115 Návrh protihlukových stien na diaľnici D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil

lokality	v km	L/h [m]	umiestnenie	povrch bariéry	poznámka
Oščadnica	32,450 – 32,760	310/4	vľavo	op	
Oščadnica	32,970 <sup>1</sup> – 33,016	46/4	vľavo	p	
Čadca (pravý jp)	33,016 – 34,700	1684/6	vpravo	p	Na mostoch odrazivá a do výšky 4m
Čadca (pravý jp)	35,900 – 36,080	180/4,5	vpravo	p/o	
Čadca (pravý jp)	36,675 – 37,020	345/6	vpravo	p	Na mostoch odrazivá a do výšky 4 m
Čadca (pravý jp)	35,775 – 36,080	305/4,5	vľavo	op	
Čadca (ľavý jp)	33,016 – 33,228	212/4	vľavo	p	
Čadca (ľavý jp)	33,228 – 33,275	47/6	vľavo	p	
Čadca (ľavý jp)	33,825 – 35,910	2085/6	vľavo	p	Na mostoch odrazivá a do výšky 4 m
Čadca (ľavý jp)	35,910 – 36,080	170/4,5	vľavo	p/o	

p – pohltivé mat., o – odrazivé (priehľadné) mat., op – obojstranne pohltivé, o/p – odrazivý alebo pohltivý mat.

V mieste zárubného múra (v km 33,886 – 33,981) a v miestach s výškou krytia terénom viac ako 5 m nie je potrebné uvažovať s vybudovaním dodatočnej PHS.

Spolu bolo podľa hlukovej štúdie navrhovaných 5384 m protihlukových stien. Dĺžky protihlukových stien môžu byť individuálne prispôsobené v rámci jednotlivých objektov protihlukových opatrení.

Uvedené opatrenia boli preverené z hľadiska akustických parametrov a šírenia v rámci predikčného modelu. Jednou z možností ako maximalizovať účinok protihlukovej steny je inštalácia prídavného zariadenia, t.j. využitím špeciálnych pohltivých elementov v hornej hrane protihlukovej steny (*Fonocon Delta TOP* – vid'. súvisiaci úsek D3 Čadca, Bukov - Svrčinovec). Prídavné zariadenie je ďalej potrebné použiť všade tam, ak by na mostných objektoch nebola použitá bariéra so súvislým pohltivým povrchom. Zároveň je to aj vhodné riešenie ako zvýšiť účinnosť protihlukovej steny na mostných objektoch, kde nie je možné zo statických dôvodov navrhnuť vyššie steny.

Výsledky hlukových štúdií sa premietli do návrhu objektov protihlukových stien v rozsahu:

Tabuľka 116 Návrh objektov protihlukových stien D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
290-02	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 22,300 – 23,506 (vpravo)	1210,00	4,00
290-03	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 23,244 – 24,156 (vľavo)	910,00	4,00
290-04	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 23,364 – 25,379 (vľavo)	1030,00	4,00
290-05	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 25,379 – 26,400 (vľavo)	1004,00	4,00 a 4,50

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
290-06	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 25,081 – 26,254 (v strednom deliacom páse)	1173,00	3,00
290-07	Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 – 0,879 na ceste I/11 (vľavo)	879,00	3,00
290-09	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 26,400 – 28,556 (vľavo)	2205,00	4,00
290-10	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 26,444 – 28,440 (vľavo)	1963,00	6,00
290-11	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,046 – 30,979 (vľavo)	1950,00	3,50
290-12	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,661 – 29,931 (vpravo)	289,00	4,00
290-13	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 30,619 – 31,343 (vpravo)	825,00	4,00
290-14	Protihluková stena na diaľnici D3 časť „A“ začína na vetve „A“ a končí na vetve „B“ v km 0,310-0,150 vpravo, časť „B“ začína na vetve „B“ a končí na D3 v km 0,230-31,606 (vpravo)	440,00	4,00
290-17	Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 – 0,262 na ceste I/11 (vľavo)	262,00	3,00

**Tabuľka 117 Návrh objektov protihlukových stien D3 Oščadnica- Čadca Bukov, 2. polprofil**

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
290-15	Protihluková stena na D3 v km 32,450-32,700 vľavo	318,00	4,00
290-16	Protihluková stena na D3 v km 32,975-33,017 vľavo	43,00	4,00
280-00	Protihluková stena vpravo v km 32,985 - 33,006	21,00	6,00
280-01	Protihluková stena na moste 201-00 vpravo v km 33,006 - 33,066	59,20	4,00
280-02	Protihluková stena vpravo v km 33,066 - 33,177	109,20	6,00
280-03	Protihluková stena na moste 202-00 vpravo v km 33,177 - 33,217	40,00	4,00
280-04	Protihluková stena vpravo v km 33,217 - 33,752	546,00	6,00; 4,00
280-05	Protihluková stena vpravo v km 33,725 - 33,864 dl. 170 m	164,00	6,00
280-06	Protihluková stena vpravo v km 33,849 - 33,865	16,20	6,00
280-07	Protihluková stena na moste 203-00 vpravo v km 33,865 - 33,884	20,00	4,00
280-08	Protihluková stena vpravo v km 33,893 - 34,478	574,60	6,00
280-09	Protihluková stena na moste 204-00 vpravo v km 34,478 - 34,514	32,00	4,00
280-10	Protihluková stena vpravo v km 34,514 - 34,701	189,05	6,00
280-11	Protihluková stena na moste 207-00 vpravo v km 35,919 - 36,053	138,00	4,00
280-12	Protihluková stena na moste 208-00 vpravo v km 36,762 - 36,826	56,50	4,00
280-13	Protihluková stena vpravo v km 36,826 - 36,992	160,00	6,00
280-14	Protihluková stena vpravo v km 36,992 - 37,019	25,50	4,00
281-00	Protihluková stena v strede v km 35,775 - 35,907	132,00	6,00
281-01	Protihluková stena na moste 207-00 v strede v km 35,907 - 36,048	141,13	4,5; 4,0
282-00	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-010 vľavo v km ZÚ - 33,043	39,50	4,00
282-01	Protihluková stena vľavo v km 33,043 - 33,182	136,20	4,00
282-02	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-009 vľavo v km 33,191 - 33,229	47,00	4,00
282-03	Protihluková stena vľavo v km 33,229 - 33,275	46,00	6,00
282-04	Protihluková stena vľavo v km 33,824 - 33,871	45,00	6,00
282-05	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-008 vľavo v km 33,871 - 33,892	20,00	4,00
282-06	Protihluková stena vľavo v km 33,892 - 34,489	590,46	6,00
282-07	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev. č. 11A-007 vľavo v km 34,489 - 34,529	41,18	4,00
282-08	Protihluková stena vľavo v km 34,529 - 34,938	416,00	6,00
282-09	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-006 vľavo v km 34,938 - 35,058	123,50	4,00
282-10	Protihluková stena vľavo v km 35,058 - 35,441	395,11	6,00; 4,00



SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
282-11	Protihluková stena na jestvujúcich mostoch ev.č. 11A-003 a 11A-004 vľavo v km 35,443 - 35,750	299,50	4,00
282-12	Protihluková stena vľavo v km 35,750 - 35,910	155,24	6,00
282-13	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-002 vľavo v km 35,910 - 36,052	133,00	4,00

Možnosti osadenia protihlukových stien boli preverené v rámci projektovej dokumentácie DSP/DRS (umiestnenie na mostoch, zábery, prekrytia atď...). **Výsledkom je návrh protihlukových opatrení v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica v konečnej dĺžke 14 140 m a v úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil v celkovej dĺžke 4912,07 m.**

Účinnosť protihlukových stien bude preverená počas monitoringu po uvedení stavby do prevádzky.

Na stavebných objektoch mostov sa navrhujú mostné závery s protihlukovou úpravou.

Z pohľadu výškových a priestorových možností opatrení na dráhe šírenia hluku (PHS) je zrejmé, že bude potrebné riešiť návrh dodatočných opatrení na fasádach budov.

#### **Opatrenia na budovách, výplne otvorov**

Z hľadiska šírenia hluku z vonkajšieho prostredia cez obvodový plášť budovy sú okná a zasklené časti najslabším článkom obvodovej konštrukcie. Zvuková izolácia okien a zasklených častí obvodovej konštrukcie sa hodnotí indexom nepriezvučnosti  $R_w$  (dB), ktorý je nameraný v laboratórnych podmienkach.

Pokiaľ navrhované PHS nie sú dostatočné, alebo z objektívnych príčin nie je možné riešiť primárne protihlukové opatrenia formou protihlukových clôn, pristupuje sa k sekundárnym opatreniam na dotknutých fasádach budov. Vzhľadom na to, že podľa názoru hlavného hygienika (list ÚVZ SR č. OHŽP/6451/21429/2017 zo dňa 30.8.2017) je potrebné zohľadňovať pôsobenie všetkých pozemných komunikácií, ktoré dotknuté územie ovplyvňujú, je cesta fasádnych opatrení jedinou účinnou možnosťou ako zabezpečiť prípustné hodnoty aj tam, kde toto nie je možné splniť protihlukovými stenami.

Z grafických výstupov hlukových štúdií možno prípadné sekundárne fasádne protihlukové opatrenia orientačne určiť podľa priebehu izofón v miestach prekročených hladín hluku pred dotknutými objektmi. Na obrázkoch s hlukovými mapami (viď. Prílohy č. 4A a 4B) sú v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica - Čadca ružovou farbou zobrazené plochy s hodnotou nad 50 dB (pre kategóriu územia III), resp. nad 45 dB (územie kat. II), v ktorých je potrebné pre obytné objekty riešiť opatrenia na budovách.

Protihlukové opatrenia na fasádach budov sa predpokladá riešiť na nasledujúcich objektoch budov:

#### **V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica:**

V katastrálnom území Kysucký Lieskovec – pop.č. 19; 18; 21; 20; 22; 23; 24; 25; 26; 28; 30; 54; 53; 52; 51; 50; 49; 48; 47; 83; 82; 81; 79; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 138; 128; 129; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 113; 112; 114; 115; 116; 117; 118; 120; 121;

V katastrálnom území Ochodnica – pop.č. 1; 8; 29; 799;

V katastrálnom území Dunajov – pop. č. 365; 317; 322; 379; 318; 179; 73; 72; 71; 169; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 234; 153; 192; 155; 156; 154; 347; 367; 157;

V katastrálnom území Krásno nad Kysucou – pop. č. 2236; 2243; 2187; 2195; 2161; 2162; 2300; 2254; 2241; 2273; 2194; 2281; 2192; 2166; 2165; 2175; 2100; 1540; 1429; 1486; 630; 625; 624; 1140; 623; 1177; 622; 689; 616; 1810; 614; 903; 601; 1948; 1142; 1064; 1015; 964; 1139; 930; 2296; 859; 1968; 1183; 1024; 1361; 611; 610; 2212; 608; 607; 605; 584; 974; 604; 602; 619; 599; 600; 980; 575; 574;

572; 571; 570; 576; 573; 568; 569; 933; 1031; 565; 564; 563; 561; 560; 559; 526; 1358; 555; 1007; 1639; 1120; 1347; 1346; 1373; 1036; 469; 1284; 465; 1335 ; 1412; 1964; 1330; 1399; 1053; 1439; 1304; 1440; 1162; 1286; 298; 1226; 1104; 295; 1014; 942; 296; 294; 1320; 1609; 287; 285; 284; 283; 891; 278; 275; 274; 993; 268; 267; 265; 266; 889; 264; 901; 262; 1047; 2267; 129; 1494; 249; 238; 239; 236; 237; 241; 242; 225; 235; 234; 233; 232; 231; 230; 943.

V úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil:

V katastrálnom území Oščadnica – pop.č. 737; 1709; 738; 1708; 739; 1710; 21; 741; 911; 1182; 1378; 23; 1861; 1412; 42; 986; 993; 325; 1349; 28; 1594; 1243; 40; 1361; 1336; 1713; 898; 1;

V katastrálnom území Horelica – pop.č. 348; 5; 4; 1; 425; 12; 414; 277; 432; 368; 431; 14; 393; 395; 333; 330; 540; 7; 8; 461; 9; 521; 409; 10; 446; 283; 328; 353; 488; 384; 343; 363; 300; 252; 19; 245; 22; 442; 332; 5020; 420; 258; 390; 20; 266; 265; 226; 389; 207; 468; 41; 351; 507; 371; 286; 45; 428; 49; 53; 51; 241; 52; 5003; 58; 59; 60; 386; 209; 523; 436; 219; 54; 542; 63; 304; 376; 291; 271; 421; 64; 67; 465; 68; 450; 292; 293; 268; 543; 71; 72; 73; 76; 339; 413; 270; 372; 224; 227; 331; 473; 74; 305; 374; 319; 248; 453; 297; 426; 382; 367; 406; 235; 321; 77; 410; 228; 80; 78; 323; 422; 279; 250; 87; 86; 310; 539; 289; 302; 105; 106; 272; 311; 337; 309; 294; 320; 346; 312; 362; 360;

V katastrálnom území Čadca – pop.č. 1562; 265; 1529; a 1045.

V týchto objektoch sa potom posudzujú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov (tab.3). Ide o výmeny okien v predpokladanom rozmedzí tried TZI 1 – 3, podľa STN 73 0532.

Po vykonaní protihlukových opatrení na budovách musia byť dodržané prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Rozsah opatrení na budovách bude stanovený po uvedení diaľnice do prevádzky na základe monitoringu hluku zadefinovanom v Projekte monitoringu, ktorý je súčasťou dokumentácií DSP/DRS.

**Opatrenia na zdroji hluku (valenie kolies cestných vozidiel v interakcii s povrchom vozovky)**

Usporiadanie cestnej komunikácie v interakcii s pohybujúcimi sa dopravnými prostriedkami má významný podiel na hlukovej záťaži v okolí cestnej komunikácie. Významný je aj výber povrchu vozovky.

Mesto Krásno nad Kysucou, list zo dňa 10. 03. 2021, doručený dňa 22. 03. 2021 vo svojom stanovisku vyjadrilo požiadavku na použitie „nízkošlučného asfaltu predovšetkým na úseku, kde sú postavené bytové budovy, v ktorých je potrebné v maximálnej miere zabezpečiť zníženie hladín hluku“.

Technické predpisy platné v SR nepoznajú termín „nízkošlučný asfalt“. V súlade s platnou legislatívou je možné navrhnuť vrstvu z asfaltového koberca drenážneho (PA podľa STN EN 13108-7). Táto vrstva má najlepšie akustické vlastnosti, ale je potrebná zvýšená údržba počas prevádzky. S ohľadom na zvýšené množstvo vzduchových pórov v tejto vrstve nie je takáto vrstva nepriepustná, čím sa stáva nevhodnou pre použitie na moste (na mostoch asfaltové vrstvy tvoria nielen vozovku, ale zároveň aj izolačné súvrstvie). Mimoriadne náročné je následne aj odvodnenie takejto vrstvy, kde odvodňovacie zariadenia musia byť umiestnené na úroveň nižšej vrstvy, čo je opäť na moste nevhodné riešenie. Pre navrhovanie vozoviek na mostoch platia v SR technické normy (STN 73 6242) a katalógové listy vozoviek na mostoch KLVM 1/2010, ani jeden z týchto predpisov nepozná vozovku na moste s asfaltovým kobercom drenážnym.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa v celom úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Čadca, Bukov, vrátane mostných objektov, navrhuje použiť polotuhá konštrukcia vozovky s asfaltovým súvrstvom s obrusnou vrstvou z asfaltového koberca mastixového (SMA podľa STN EN 13108-5). Vrstva SMA je bez obmedzenia použiteľná ako na mostoch, tak aj na zemnom telese a zároveň vykazuje lepšie akustické vlastnosti oproti asfaltovým betónom. Polotuhá vozovka v uvedenom zložení je odskúšaná na už realizovaných diaľničných stavbách v obdobných klimatických pomeroch.

NDS, a.s. požaduje navrhnuť na danom moste takú vozovku, ktorá bude v súlade s platnými technickými normami (STN 73 6242) a katalógovými listami vozoviek na mostoch KLVM 1/2010.

### **Vibrácie**

Vo vibračnej štúdii (viď príloha č. 3.A a 3.B SoH, INSL Martin s.r.o., 2023) je posúdený možný vplyv technickej seizmicity vyvolanej výstavbou a prevádzkou diaľnice D3 na okolité budovy a na obyvateľov. Posúdený je súlad so slovenskou legislatívou a technickými normami. Navrhnuté sú opatrenia na elimináciu negatívnych účinkov vibrácií.

Na minimalizáciu negatívnych dopadov technickej seizmicity z výstavby a prevádzky posudzovaného úseku diaľnice D3 na objekty a zdravie obyvateľov je potrebné obmedziť, alebo vylúčiť vplyv niektorých zdrojov vibrácií na objekty v okolí stavby diaľnice v závislosti na ich polohe.

Pri zhutňovaní násypov a živičných povrchov diaľnice, križovatkových vetiev a ďalších upravovaných komunikácií súvisiacich so stavbou diaľnice, vrátane dočasných stavebných komunikácií, vo vzdialenostiach menších ako 12 m od obývaných domov je potrebné vylúčiť použitie vibračných zhutňovacích valcov.

Pre používanie baranidiel a pilotážnych baranidiel na stavbe platia obmedzenia pre ich typovú nominálnu hodnotu energie úderov určenú tabuľkami.

Počas prevádzky diaľnice je potrebné pravidelne kontrolovať uzavretosť živičného povrchu a v prípade vzniku porúch ich neodkladne opravovať.

### **Úsek D3 KNM – Oščadnica**

Navrhované opatrenia v rámci predmetného úseku sú uvedené nižšie:

- km 23,00 až 23,03 vpravo - Kysucký Lieskovec - vo vzdialenostiach menších než 20 m od rodinných domov č. 67 a č. 138 vylúčiť použitie búracích kladív s energiou  $E > 18$  kJ.
- km 26,43 až 26,46 vpravo – Krásno n. Kysucou – Blažkov - pri výstavbe oporného múru a protihlukových stien sa navrhuje vylúčiť použitie pilotážnych kladív a baranidiel s energiami vyššími než 30 kJ. Počas prevádzky diaľnice kontrolovať uzavretosť živičného povrchu, v prípade vzniku porúch je nutné ich neodkladne opravovať.
- km 27,24 až 27,27 vpravo – Krásno n. Kysucou – Blažkov - pri výstavbe oporného múru a protihlukových stien sa navrhuje vylúčiť použitie pilotážnych kladív a baranidiel s energiou vyššou než 10 kJ. Počas prevádzky diaľnice navrhujeme kontrolovať uzavretosť živičného povrchu pravého jazdného pásu, v prípade vzniku porúch ich navrhujeme neodkladne opravovať.
- km 30,64 až 30,79 – Krásno nad Kysucou - pri výstavbe protihlukových stien vľavo navrhujeme vylúčiť použitie pilotážnych kladív s energiou vyššou než 18 kJ. Mostné závery navrhujeme riešiť s ohľadom na nízke prevádzkové vibrácie (napríklad hrebeňové mostné závery) s vertikálnou diferenciou osadenia  $< 15$  mm. Úpravu miestnej komunikácie vpravo od diaľnice (v blízkosti rodinného domu č. 1412) navrhujeme vykonávať bez použitia baranidiel alebo pilotážnych kladív s energiou vyššou než 70 kJ.
- km 30,80 až 30,85 vľavo – Krásno nad Kysucou - pri výstavbe križovatkovej vetvy od mosta ku kruhovému objazdu v úseku km 0,01 až 0,15 navrhujeme vylúčiť použitie búracích kladív s energiou vyššou než 37 kJ vo vzdialenosti menšej než 15 m od rodinných domov č. 288 a č. 915.

### **Úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil**

Pre úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil sa nenavrhujú žiadne osobitné opatrenia, platia všeobecné opatrenia uvedené v úvode tejto časti.

Na predikciu vibrácií musí nadväzovať monitoring, tzn. meranie mechanického kmitania, otrasov a získavanie bližších údajov o dotknutých budovách a ich poškodeniach počas pôsobenia zdrojov pri výstavbe a prevádzke diaľnice. Účelom monitoringu je modifikácia a ďalšie upresňovanie opatrení na zmiernenie vplyvov, posúdenie súladu s prípustnými hodnotami vibrácií prenášaných na obyvateľov, ako aj posúdenie príčinných súvislostí pri vzniknutých dopadoch na životné prostredie. Monitoring

musí vychádzať z Projektu monitoringu (súčasť PD DSP/DRS), v ktorom budú stanovené konkrétne miestne, časové a technické podmienky.

V prípade dodržania navrhnutých opatrení bude zabezpečený súlad s prípustnými hodnotami vibrácií na obyvateľov a s najväčšou pravdepodobnosťou nedôjde ani ku kozmetickým poškodeniam okolitých budov.

#### **C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu**

Z Primeraného hodnotenia vplyvov projektu D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica na územia Natura 2000 (Príloha č. 6A SoH, HBH Projekt, 2023) a pre úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil (Príloha 6B SoH, Zuskinová, 2023) vyplynul súbor zmiernujúcich opatrení.

Všeobecné opatrenia platiace pre všetky úseky zároveň:

##### Počas realizácie:

- Zabezpečiť environmentálny stavebný dozor, ktorý bude dohliadať na dodržiavanie zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení, ďalej na dodržiavanie ďalších podmienok výstavby plynúcich z platných povolení vo vzťahu k ochrane prírody a krajiny.
- Minimalizovať trvalý aj dočasný záber a stavbu realizovať výlučne v rámci schválených záberov stavby.
- V mieste kríženia s vodnými tokmi a ťahovými cestami obojživelníkov je nutné počas výstavby zachovať možnosť migrácie pre obojživelníky bez rizika stretu so stavebnou technikou.
- Na celej stavbe bezodkladne zasypávať zhotoviteľom stavby vzniknuté depresie, ktoré by sa mohli naplniť vodou a lákať tak na rozmnožovanie niektoré druhy obojživelníkov.
- Pokiaľ to bude možné z bezpečnostného hľadiska, minimalizovať osvetlenie stavebných dvorov a priestoru samotnej stavby zámeru v noci. Zabráni sa tým zbytočnému lákaniu nočného hmyzu na svetlo.
- Výrub drevín realizovať prednostne mimo vegetačného obdobia (október až február).
- v prípade nálezu väčšieho počtu netopierov ( $\geq 10$  jedincov, napríklad v stromoch pri výrube, alebo pri prípadnej sanácii budov), zabezpečiť ochranu netopierov v zmysle platných právnych predpisov.
- Úplne vylúčiť prejazd mechanizmov a strojov cez koryto Kysuce.

##### Po sprevádzkovaní diaľnice :

V prípade zistenia zvýšenej mortality vtákov a netopierov (v rámci poprojektovej analýzy/monitoringu) navrhnuť opatrenia (napr. steny proti kolíziám), ktoré tento faktor minimalizujú.

Pri priehľadných protihlukových stenách realizovať úpravu výplní zvislými prúžkami šírky 30 mm s osovou vzdialenosťou 100 mm (prúžky pieskované alebo lepené). Toto opatrenie je podstatne účinnejšie než napr. používanie siluet dravcov.

V prípade druhov, u ktorých bol identifikovaný mierne pozitívny vplyv, sa zmiernujúce opatrenia nenavrhujú. Všetky opatrenia na vylúčenie nepriaznivých vplyvov na migráciu veľkých šeliem a opatrenia na udržanie a posilnenie priaznivého vplyvu variantu 1 na cieľ ochrany - prepojenie populácií boli zahrnuté už do technického riešenia stavby (PD DSP predmetných úsekov stavby) na základe odporúčaní migračnej štúdie, predchádzajúcich podmienok ŠOP SR a konzultácií s objednávatelom (Dopravoprojekt a.s.).

Návrh zmiernujúcich opatrení je spracovaný pre projekt vo variante 1. Opatrenia sú v zmysle metodiky navrhnuté pre dotknuté predmety ochrany, u ktorých bol vyhodnotený mierne negatívny vplyv na ciele ochrany v rámci jedného alebo viacerých UEV a CHVU. Vzhľadom na podobný charakter opatrení relevantných súčasne pre viaceré predmety ochrany, je návrh opatrení na zmiernenie vplyvu spracovaný pre nasledovné predmety alebo skupiny predmetov ochrany.

*Návrh zmierňujúcich opatrení pre biotopy 91E0\* a 6430:*

Pri príprave územia a zemných prácach na ľavom brehu Kysuce a na prítokoch zabezpečiť odstránenie porastov inváznych druhov rastlín v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 450/2019 Z.z., ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov a zabezpečiť opatrenia proti prenosu vodným tokom a vozidlami do iných lokalít; vylúčiť chemické spôsoby odstraňovania inváznych druhov na brehoch rieky Kysuca.

*Návrh zmierňujúcich opatrení pre druh kunka žltobruchá*

Počas výstavby sledovať v priestore celého staveniska a stavebných prístupov vznik depresí, jám a kofají, ktoré by sa po naplnení vodou mohli stať sekundárnymi reprodukčnými lokalitami kunky žltobruchej, a bezodkladne zabezpečiť ich zasypanie, aby sa predišlo likvidácii prípadnej znášky a dospelých jedincov.

*Návrh zmierňujúcich opatrení pre ryby a vydru riečnu*

U mostných objektov ponad vodné toky Oščadnica, Nemčákov potok a niektoré bezmenné prítoky Kysuce, kde je v podmostí navrhnutá obojstranná suchá cesta pozdĺž brehov pre prechod vydry riečnej, sa odporúča, aby bol povrch migračnej cesty riešený bez spevnenia, s prirodzeným vegetačným alebo kamenitým/hlinitým povrchom. Dodržanie v etape výstavby sa odporúča sledovať v rámci environmentálneho dozoru stavby. Sledovanie účinnosti migračných ciest je potrebné zahrnúť do monitoringu vydry riečnej v etape pred, počas a po výstavbe.

V rámci organizácie výstavby sa navrhuje určiť harmonogram stavby tak, aby zemné práce v koryte toku Kysuce (výustné objekty v rámci SO 501, SO 502, SO 510, SO 113) a pri úpravách koryta prítokov (objekty SO 520 až SO 523) boli realizované mimo jarného obdobia neresu dotknutých druhov rýb, t.j. min. mimo mesiacov marec až júl. Cieľom opatrenia je zabezpečiť, aby v čase neresu rýb z predmetu ochrany aj rýb, ktoré tvoria potravnú bázu vydry riečnej boli vylúčené činnosti, pri ktorých dochádza k zakaľovaniu vody, prípadne narušeniu neresového substrátu (výkopové práce, násypy, splach zeminy, pohyb strojov). Sledovanie dodržania opatrenia sa odporúča v rámci environmentálneho dozoru stavby v etape výstavby, pre sledovanie efektivity sa odporúča monitoring rýb pred, počas a po realizácii stavby.

Pri prácach na objektoch úpravy toku a výustí na brehu Kysuce sa odporúča zabezpečiť počas výstavby presné vymedzenie záberov stavby a stavebných prístupov, cieľom je vylúčenie/obmedzenie pohybu techniky v koryte toku, poškodenie a znečistenie biotopu mimo záberu stavby. Odporúča sa riešiť v rámci organizácie výstavby, sledovanie dodržania opatrenia sa odporúča v rámci environmentálneho dozoru stavby a monitoringu v etape výstavby.

Navrhuje sa v prípade nutnosti zásahu do dna toku v čase výstavby postupovať tak, že jemné (štrkovo-pieščité a detritické) sedimenty budú šetrne odstraňované a postupne prepúšťané po prúde do nižších úsekov toku, kde môžu sedimentovať (opatrenie na ochranu jedincov pľža vrchovského, ktoré sa v sedimentoch ukrývajú). Sledovanie dodržania opatrenia sa odporúča zahrnúť do environmentálneho dozoru stavby a projektu monitoringu v etape výstavby.

V období realizácie stavby zabezpečiť nevyhnutné osvetlenie stavebných dvorov a stavenísk v blízkosti vodných tokov vo večerných a nočných hodinách s použitím smerových svietidiel na obmedzenie rušivých vplyvov na vydru riečnu v dotknutých úsekoch.

V období prevádzky zabezpečiť efektívnu zimnú údržbu diaľnice s použitím najlepších dostupných technológií a posypových materiálov za účelom obmedzenia vplyvu chemických látok na povrchové vody Kysuce.

*Návrh zmierňujúcich opatrení pre vtáky*

Za účelom eliminácie/obmedzenia nárazov vtákov pri preletoch cez D3 použiť v zmysle TP 067 pri návrhu protihlukových stien nepriehľadné materiály a štruktúry dobre viditeľné pre vtáky, v prípade

prieľadných protihlukových stien rozčleniť plochu neprieľadnými zvislými pruhmi, mrežovaním alebo inými kontrastnými prvkami, ktoré budú pôsobiť ako optická bariéra. Účinnosť odklonenia vtákov stenami sa odporúča sledovať v rámci monitoringu kolízií s dopravou počas prevádzky.

V zmysle zákona 543/2002 pri projektovom návrhu preložiek nadzemných elektrických vedení 22 kV, ktoré sú súčasťou stavby, použiť konzoly s vhodnou konštrukciou a technickým riešením, ktoré bráni zraňovaniu a usmrčovaniu vtákov.

Pre druhy vtákov viazané najmä potravne (bocian čierny, trasochvost horský) na vodné prostredie platia primerane aj opatrenia na zmiernenie dopadu na kvalitu vodného biotopu pre ryby. Pre druhy dravcov sa primerane uplatňujú aj opatrenia na zabránenie úhynu živočíchov na diaľnici (účinné oplotenie), nakoľko eliminujú riziko kolízií s dopravnými prostriedkami pri zbere kadáverov na vozovke.

Na základe záverov Migračných štúdií pre jednotlivé úseky D3 (HBH, 2020, Príloha 10A a 10B) sa na zmiernenie negatívnych vplyvov stavby odporúčali opatrenia, ktoré boli zapracované v projektovej dokumentácii DSP a v priebehu jej spracovania prerokované so zástupcami ŠOP SR.

Tabuľka 118 Zhrnutie opatrení na úsek diaľnica D3 KNM – Oščadnica

Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO, ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
Oplotenie zahrabané 30 cm do zeme a od zeme 70 cm pletivo s menšími okami	A, B, C, D	SO 301-00	Obojstranne v celom úseku	Usmernenie migračného tlaku	V zmysle záverov z migračnej štúdie bude oplotenie navrhnuté vo výške minimálne 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné živočíchov sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5cm alebo 2 x 2cm alebo 2,5 x 1,3cm) a tak bráni vnikaniu menších živočíchov smerom na vozovku. V km 24,000 – 25,500 a 31,200 – KÚ bude oplotenie v dolnej časti doplnené o neprieľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.
Úprava SO 203-00 Most na D3 nad potokom Lodnianska	C, D	SO 203; SO 573-00	km 22,313 D3	Prevedenie migračného tlaku	Mostný objekt so svetlou šírkou 14,7 m. Úpravu koryta rieši objekt 573-00, nad Q100 sú bermie šírky min 2m.
Oplotenie cesty I/11	A, B, C, D	SO 303-00	km 23,300 - 26,200 D3	Usmernenie migračného tlaku	V zmysle záverov migračnej štúdie sa navrhuje oplotenie existujúcej cesty I/11 v km 23,300 – 26,200 D3. Oplotenie bude umiestnené na hranici cestného pozemku cesty I/11 v km 23,300 – 24,950 v úseku 24,950 – 26,200 oplotenie nebude osadené a jeho úlohu prevezme existujúci oporný múr na ceste I/11. Oplotenie je navrhnuté vo výške minimálne 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné

Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO, ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
					živočíchy sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5cm alebo 2 x 2cm alebo 2,5 x 1,3cm) a tak bráni vnikaniu menších živočíchov smerom na vozovku. V km 24,000 - 24,950 bude oplatenie v dolnej časti doplnené o nepriehľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.
Úprava SO 206-10 Most na D3 nad Marusovským potokom	C, D	SO 206-10; SO 574-00	km 23,322 D3	Prevedenie migračného tlaku	Mostný objekt so svetlou šírkou 4 m, dĺžkou 95 m. Nad Q2 sú obojstranné bermy šírky 0,75 m
Úprava priepustu	C, D	SO 101-00	km 23,918 D3	Prevedenie migračného tlaku	Migrácia živočíchov pod D3 v rámovom priepuste š 2,0 x h 1,8m je riešená jednostrannou rampou z betónu do výšky hladiny Q10 (0,65m nad dnom). Nad rampou ostane voľný priestor výšky 1,15 m. Šírka rampy bude 0,50m. Mimo priepustu sa rampa na naviaže na koryto v sklone max. 1:3. Existujúci rámový priepust pod cestou I/11 ostáva zachovaný bez akýchkoľvek zásahov.
Špeciálne oplatenie s HDPE fóliou	D	SO 301-00	Obojstranne v km 24,000 – 25,000c D3	Usmernenie migračného tlaku	km 24,000 – 25,500 bude oplatenie v dolnej časti doplnené o nepriehľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.
Nový migračný objekt (ekodukt)	A, B, C, D	SO 220-00; SO 220-10	km 24,300 D3	Prevedenie migračného tlaku	Ekodukt „Dunajov“ umožní migráciu živočíchov daných kategórií. Šírka koridoru 80 m, dĺžka cca 100m.
Úprava priepustu	C, D	SO 101-00	km 24,904 D3	Prevedenie migračného tlaku	Migrácia živočíchov v rámovom priepuste š 1,6 x h 1,6m bude riešená jednostrannou rampou z betónu vysoko nad navrhovaný prietok (155 l/s) výšky (0,5m nad dnom). Nad rampou ostane voľný priestor výšky 1,10 m. Šírka rampy bude 0,50m. Mimo priepustu sa rampa na naviaže na koryto v sklone max. 1:3.
Úprava priepustu	C, D	SO 576-00	km 26,521 D3	Prevedenie migračného tlaku	Migrácia živočíchov v rámovom priepuste š 1,6 x h 1,8m bude riešená jednostrannou rampou z betónu do výšky hladiny Q50 (0,66m nad dnom). Nad rampou ostane voľný priestor výšky 1,14 m. Šírka rampy bude 0,50m. Mimo priepustu sa rampa na naviaže na koryto v sklone max. 1:3.
Úprava SO 210-00 Most na D3 nad bezmenným potokom	C, D	SO 210-00; SO 579-00	km 27,955 D3	Prevedenie migračného tlaku	Mostný objekt so svetlou šírkou 13 m, celková dĺžka 130 m
Úprava SO 210-10 Most na preložke cesty I/11 nad bezmenným potokom	C, D	SO 210-10; SO 579-00	km 0,489 I/11	Prevedenie migračného tlaku	Úpravu koryta rieši objekt 579-00. Nad Q5 je berma šírky min 3 m.

Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO, ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
Zábrany proti vtákom	F	SO 213-00	Obojstranne v km 30,657 – 30,800 D3	Usmernenie migračného tlaku	V uvedenom úseku je navrhnutá protihluková stena v zmysle záverov Hlukovej štúdie
Úprava SO 213-00 Most na D3 nad údolím rieky Bystrica	C, D	SO 213-00	km 30,793 D3	Prevedenie migračného tlaku	Migrácia popri toku Bystrice je umožnená navrhovanými mostnými objektami s 8- poľami s rozpätiami 30+6x40 + 30 m a 214-00 so 4-poľami s rozpätiami 30 + 2x40,5 +30. Ten nahrádza resp. rieši prebudovanie existujúceho mosta na ceste I/11. Terén pod mostami sa ponechá čo najprirodzenejší bez úprav.
Špeciálne oplatenie s HDPE fóliou	D	SO 301-00	Obojstranne v km 31,200 – 33,000 D3	Usmernenie migračného tlaku	km 31,200 – KÚ bude oplatenie v dolnej časti doplnené o nepriehľadnú HDPE fóliu výšky 70 cm.
Úprava priepustu	D	SO 583-00	Km 31,692	Usmernenie migračného tlaku	Migrácia živočíchov pod D3 v rámovom priepuste š 2,0 x h 1,5m bude riešená jednostrannou rampou z betónu do výšky hladiny Q100 (0,42m nad dnom). Nad rampou ostane voľný priestor výšky 1,08 m. Šírka rampy bude 0,50m. Mimo priepustu sa rampa na naviaže na koryto v sklone max. 1:3. Pod cestou I/11 je navrhnutý dvojité rámový priepust (2 rámové priepusty vedľa seba, každý svetlého rozmeru š 2,0 x h 0,64m). V ľavom priepuste bude riešená migrácia živočíchov jednostrannou rampou z betónu do výšky hladiny Q2 (0,20m nad dnom). Nad rampou ostane voľný priestor výšky 0,44 m. Šírka rampy bude 0,50m. Mimo priepustu sa rampa na naviaže na koryto v sklone max. 1:3.

Tabuľka 119 Zhrnutie opatrení na úsek diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil

Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO (časť dokumentácie), ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
Oplatenie zahrabané 30 cm do zeme a od zeme 70 cm pletivo s menšími okami	A, B, C, D	SO 301-00	Obojstranne v celom úseku	Usmernenie migračného tlaku	V zmysle záverov z migračnej štúdie bude oplatenie navrhnuté vo výške minimálne 2,0 m. Bude zapustené 30 cm pod úroveň okolitého terénu. Pletivo bude uzlové, odstupňované podľa ôk od najmenšieho naspodku až po najväčšie hore. Pre drobné živočíchov sa používa pletivo prichytené v dolnej tretine k štandardnému plotu. Toto pletivo má hustejšie oká (2,5 x 2,5cm alebo 2 x 2cm alebo 2,5 x 1,3cm)



Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO (časť dokumentácie), ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
					a tak bráni vnikaniu menších živočíchov smerom na vozovku.
Špeciálne oplozenie s HDPE fóliou	D	SO 101-00	Pravostranne v km 31,936 – 32,162	Usmernenie migračného tlaku	Vodiaca stena pre obojživelníky výšky 0,70 m v km 31,936 – 32,162,
Clony proti oslneniu	A, B	SO 101-00	Km 33,275 – 33,800	Ochrana migračného priestoru	protioslňovacie clony vľavo výšky 1,2 m (celková výška aj so zvodidlom bude 1,95 m)
Špeciálne oplozenie s HDPE fóliou	D	SO 101-00	Pravostranne v km 33,380 – 33,870	Usmernenie migračného tlaku	Vodiaca stena pre obojživelníky výšky 0,70 m v km 33,365 – 33,731,
SO 209-00 Most na diaľnici D3 v km 33,654	A, B	SO 209-00	Km 33,654	Prevedenie migračného tlaku	Trojpolový mostný objekt Celková dĺžka premostenia je 66 m (polia dĺžky 20 m – 28 m – 20 m). Svetlá výška pre migračný koridor je 6 m. Podmostie so zachovaným prirodzeným povrchom.
Clony proti oslneniu	A, B	SO 103-00	Km 33,217- 33,752	Ochrana migračného priestoru	V úseku km 33,217 – 33,725 D3 vľavo na ceste I/11 sa na zvodidlá osadia protioslňovacie clony výšky 1,2 m
Clony proti oslneniu	A, B	SO 209-00	Km 33,275- 33,800	Ochrana migračného priestoru	V úseku 33,275 – 33,800 D3 vľavo sa osadia protioslňovacie clony výšky 1,2 m, celková výška so zvodidlom 1,95 m
Úprava SO 210-00 Most na preložke cesty I/11 v km 0,298	C, D	SO 210-00	km 33,887	Prevedenie migračného tlaku	Premostenie 66,0 m , svetlá výška 6 m. Podmostie so zachovaným prirodzeným povrchom
Úprava SO 203-00 Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom	C, D	SO 203-00	km 33,887	Prevedenie migračného tlaku	Premostenie 7,55 m, prestavba mosta
Dopravná značka „pozor zver“ v oboch smeroch pre úsek I/11	-	C.2 Dopravné značenie celej stavby	km 415,900 – 416,200	Výstraha vodiča	Keďže D3 je oplozená a je vytvorený migračný koridor tak DZ „pozor zver“ je osadená len na ceste I/11 ktorá oplozená nie je a eventuálne je tam možnosť výskytu zveri.
Úprava priepustu	C, D	SO 101-00	km 34,055D3	Prevedenie migračného tlaku	ide o predĺženie existujúceho rúrového priepustu DN1200 dĺžky 28,32 m. Celková dĺžka priepustu je 41,85 m. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, priepust je bez kalovej jamy.
Úprava priepustu	C, D	SO 101-00	km 34,238D3	Prevedenie migračného tlaku	vybudovanie nového železobetónového rúrového priepustu DN1200 dĺžky 35,35 m, ktorý zabezpečuje odvodnenie zrážkových vôd časti Horelica. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, kalová jama na vtoku priepustu je z ľavej strany upravená v sklone 1:3 a dno kalového priestoru je upravené šikmým nábehom tak,

Typ opatrenia	Kat. živočíchov	SO (časť dokumentácie), ktorý rieši dané opatrenie	Umiestnenie opatrenia	Účel opatrenia	Spôsob zapracovania opatrenia
					že maximálny rozdiel na vtoku do priepustu je 10 cm.
Úprava priepustu	C, D	SO 101-00	km 34,342D3	Prevedenie migračného tlaku	ide o výmenu a výškovú úpravu existujúceho rúrového priepustu DN1200. Existujúci ŽB priepust sa nahradí novým priepustom DN 1200 zo sklaminátových rúr. Dĺžka priepustu je 32,91 m. Migrácia obojživelníkov je zabezpečená obojstranne, priepust je bez kalovej jamy.

Na základe stanoviska ŠOP SR (list. č. CHKOKY/417-001/2020/PD,ZV z 26.10.2020) sa ďalej odporúča:

- Nepoužívať v blízkosti mokradí a vodných tokov chemický spôsob likvidácie invázičných a expanzívnych druhov z dôvodu princípu predbežnej opatrnosti.
- Zabezpečiť, aby ostala zachovaná funkčnosť genofondovej lokality GL Breziny I. a II. (GLf71, GLz32) aj s jej hydrologickým režimom. GL bude počas výstavby oplotená na hranici dočasného záberu. Podľa projektovej dokumentácie DSP hydrologický režim ostane zachovaný výstavbou oporného múra SO 238-00 v súbehu s mokradou, pred ktorým sa navrhuje priekopa a pred ňou ochranné ílové tesnenie. Ílové tesnenie je navrhnuté na pohyblivú výšku hladiny mokrade + 25 cm. Priekopa pred múrom slúži na odvedenie vôd z mokrade pri ojedinelom preliatí ílovitého tesnenia a následne bude voda odvádzaná priepustom v km 31,950 (v polohe jestvujúceho priepustu).

V zmysle záverov migračnej štúdie z dôvodu zachovania migračnej trasy pre zver na rozhraní intravilánu obcí Horelica a Oščadnica dôjde k preložke cesty I/11 v rozsahu ckm 417,983 – 419,006 kumulatívneho staničenia cesty I/11 (SO 103-00). Migračnú trasu prekleňuje mostný objekt SO 210-00.

#### **C.IV.2.7 Ďalšie opatrenia na ochranu fauny a flóry**

##### **Revitalizácia mokrade v Oščadnici**

Podmienka revitalizácie mokrade vyplýva zo stanovísk k prerokovaniu zaslaných pripomienok ŠOP SR, CHKO Kysuce k projektovej dokumentácii DSP Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. Profil č. CHKOKY /417-001/2020/PD, ZV zo dňa 26. októbra 2020 a SCHKOKY /115/001/2021 /PD/ ZV zo dňa 12. marca 2021.

Výstavbou Pravostranného odpočívadla Oščadnica (SO 321-00) v rámci realizácie stavby D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil bude zasiahnutá genofondová lokalita – mokraď GLf 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici. Po skončení výstavby odpočívadla a SSÚD v lokalite nebudú vhodné podmienky na revitalizáciu. Preto po viacerých konzultáciách spracovateľa projektu revitalizácie so zástupcami ŠOP SR Správy CHKO Kysuce bola ako náhradná lokalita pre revitalizáciu určená lokalita v RÚSES okrese Čadca vedená ako genofondová lokalita GLz 59 Lesopark Oščadnica a okolie, resp. GLf 124 Pod Oščadnicou.

Navrhovaná lokalita revitalizácie mokrade sa nachádza v blízkosti stavby diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil, cca na úrovni km 33,375 – 33,525 D3 vpravo. Lokalita je súčasťou biokoridoru a technické riešenie objektov je navrhované tak, aby umožňovali migráciu zveri v lokalite. V súčasnosti je lokalita v pokročilom štádiu sekundárnej sukcesie, kde dochádza k zarastaniu krovinnou a drevinnou vegetáciou bez otvorenej vodnej plochy.

V km 33,300 – 33,700 je trasa diaľnice D3 vedená vystuženým násypom v oblasti, ktorá je trvale podmáčaná. Podlozie bude sanované (SO 230-00). Systém sanácie je navrhnutý tak, aby nenarušil hydrologické podmienky v území. Pozdĺž násypu je navrhnutá "hrádzka" ako systém na zadržanie vody v území na úrovni kóty 400,59 m n. m. Na hrádzke bude umiestnené oplotenie s okami, ktoré budú po

celej výške rovnaké (10 x 10 cm). V tejto časti bude ochrana proti preliezaniu živočíchov na svahy zabezpečená vodiacou stenou pre obojživelníky výšky 0,7 m v km 33,365 – 33,731 D3.

Revitalizácia spočíva vo vytvorení otvorenej vodnej plochy s maximálnou hĺbkou 1,5 metra a sklonom všetkých brehov 45° s približnými rozmermi 86 x 166 metrov. Vznikne mokraďový typ biotopu, ktorý bude primárne určený na rozmnožovanie obojživelníkov. Otvorená vodná hladina bude mať plochu cca 9 500 m<sup>2</sup>. Prítok vody bude zabezpečený z povrchových zrážkových vôd resp. prítokom podzemnej vody z blízkeho prolúviálneho komplexu náplavového kužeľa. Hladina vody bude pravdepodobne kolísat v závislosti od množstva zrážok. Na novovytvorenej ploche sa neplánujú žiadne ďalšie úpravy ako napr. vegetačné úpravy, vytvorenie ostrovov, revitalizácia vzniknutého litorálneho pásma a pod. tzn. po finálnych stavebných úpravách sa nechá lokalita na samovývoj v kontexte sekundárnej sukcesie. Predmetný stavebný objekt nevyžaduje žiadnu ďalšiu starostlivosť.

#### **Transfer chránených druhov rastlín a živočíchov**

Projekt revitalizácie mokrade v Oščadnici navrhuje presun chránených druhov rastlín z lokality GLf70 Jozefíkov, ktorá bude zničená a poškodená výstavbou objektu MÚK v Krásne nad Kysucou na náhradnú lokalitu v k.ú. Čierne. Náhradná lokalita bola na základe komunikácie so zástupcami ŠOP SR Správy CHKO Kysuce určená na parcele č. 6553/1 v Území európskeho významu SKÚEV 0832 Alúvium Markovho potoka, ktorá je vzdialená cca 10 km od navrhovanej stavby. Na túto lokalitu budú prenesené jedince chránených druhov rastlín vstavačovec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a v prípade nálezu aj druh ľadenec barinný (*Lotus pedunculatus* syn. *uliginosus*).

Z dotknutých mokraďných lokalít bude vykonaný aj transfer jedincov aj vývojových štádií obojživelníkov (žiab a mlokov) na určenú náhradnú lokalitu v GL 8 Štrkovisko pod Oščadnicou. Transfer sa vykoná z lokality GL30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou. Lokalita GL8 je vhodná pre transfer obojživelníkov aj z ostatných lokalít, kde je počas výstavby možný výskyt obojživelníkov – GL6 Horné vežiská, Mokrad' pri Kysuckom Lieskovci, GLf 70 Jozefíkov, GLf 71 (resp. GLz32) Breziny. Transfer obojživelníkov je potrebné vykonať v jarňom období v mesiacoch marec až máj, resp. v čase vhodných klimatických a ekologických podmienok, na ktoré sú naviazané obojživelníky.

Úspešnosť transferov je potrebné preveriť monitoringom.

#### **Revitalizácia dočasne zabratých plôch v úseku km 33,400 – 33,700 nastieľaním vykosenej biomasy z návazných podmáčaných lúk (DSP 1.)**

V súlade s požiadavkou ŠOP SR Správy CHKO Kysuce sa na dočasných záberoch navrhuje spätná rekultivácia - revitalizácia územia aplikáciou zeleného sena. Termín „zelené seno“ sa používa pre trávnu hmotu, ktorá je pokosená tesne pred dozretím semien cieľových druhov.

V prvej etape sa plochy poorú hlbokou orbou, aby sa pôda dostatočne prekyprila a prevzdušnila. Na upravené plochy sa navezie a rozprestrie humus zo skrývky. Hrúbka navážanej humusovej vrstvy musí zodpovedať hrúbke pôvodného humusového horizontu. Potom sa pôda upraví diskovaním a bráňením. Počas realizácie uvedeného postupu sa neodporúča používať žiadne prírodné alebo umelé hnojivá, ani chemické postreky.

Pokosená trávna hmota sa v ten istý deň prevezie na obnovovanú plochu a rovnomerne sa rozmiestni po celej ploche v hrúbke 30-50 cm. Vzhľadom na možný vysoký výskyt zrážok je niekedy potrebné fytomasu obrátiť, aby sa zabránilo znehodnoteniu semien plesňami a po určitej dobe (4-8 týždňov) sa hmota z plochy odstráni.

Vhodným obdobím pre revitalizáciu je jar alebo jeseň. Najlepšie výsledky obnovy sa dosiahli na jeseň, keď je stabilnejšie počasie, menšia pravdepodobnosť záplav a nižšia hladina podzemnej vody. Nasledujúcu jar semená klíčia omnoho rýchlejšie. Navyše niektoré semená vyžadujú na vyklíčenie prezimovanie v pôde.

Celková navrhovaná plocha rekultivácie dočasného záberu nastieľaním biomasy predstavuje plochu cca 2400 m<sup>2</sup>.

#### **C.IV.2.8 Opatrenia na ochranu pôdneho fondu**

Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „HH PP“) je spracovaná ako podkladový dokument pre vydanie rozhodnutia o odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane pôdy“).

Podľa zákona o ochrane pôdy poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a odôvodnenom rozsahu.

Ten, kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy (ďalej len „investor“) je povinný okrem iného, predložiť orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy spracovanú dokumentáciu bilancie skrývky HH PP, vykonať skrývku HH PP a zabezpečiť jej hospodárne a účelné využitie. HH PP je vlastníctvom vlastníka poľnohospodárskej pôdy.

Pri dočasnom odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel (spravidla pri plochách využitých ako dočasné komunikácie a zariadenia staveniska) uloží orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy (príslušný pozemkový úrad) v rozhodnutí o dočasnom odňatí povinnosť uviesť pred ukončením odňatia pôdu do pôvodného stavu – vykonať jej rekultiváciu.

Rekultivácia sa vykonáva podľa schváleného rekultivačného plánu (projektu) podľa rozsahu a charakteru záberu (stupňa degradácie pôdy) a budúceho plánovaného využitia pôdy spravidla vo dvoch etapách:

- *Technická rekultivácia* – jej cieľom je rekonštrukcia pôdneho profilu technickými prostriedkami. Pozostáva z odstránenia zbytkov stavieb a spevnených plôch, zasypania výkopov a navezenia odstránenej ornice do pôvodnej úrovne terénu s následným urovnaním.
- *Biologická rekultivácia* – nasleduje po ukončení technickej rekultivácie, jej cieľom je obnova biologických procesov v pôde podmieňujúcich pôdnu úrodnosť. Pozostáva z dodania organických a minerálnych hnojív a príslušnej agrotechniky na úpravu pôdnej štruktúry, v prípade TTP aj z obnovy (výsevu) trávneho porastu.

Cieľom spätnej rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy – dočasných záberov je postupmi technickej a biologickej rekultivácie uviesť rekultivovanú pôdu do stavu kvalitatívne zodpovedajúceho jej stavu pred odňatím tak, aby plnila pôvodné funkcie pôdy (produkčné, environmentálne) a aby ju bolo možné využívať na pôvodný účel.

#### **C.IV.2.9 Opatrenia na ochranu krajiny, začlenenie technického diela do krajiny**

Diaľnica je najintenzívnejšie vnímaná, ak je vedená na mostnom objekte, resp. v násype. Násypy, hoci splývajú s terénom majú silný bariérový efekt. Z toho dôvodu sa projektant snažil eliminovať vysoké násypy a nahrádzať ich mostnými objektami, aj z dôvodu umožnenia konektivity krajiny.

Trvalé mostné objekty sú prevažne predpäté železobetónové, rôznych typov konštrukcií s vyváženými tvarmi nad príslušnými prekážkami.

Oporné a zárubné múry, vzhľadom na stiesnené podmienky v horskom území, sú použité v rozsiahlom meradle. Lícne strany sú tvorené kameňom, pohľadovým betónom, resp. betónovými nosnými pohľadovými prvkami. Ich funkciou je stabilizácia územia a zároveň zníženie záberu plôch.

Protihlukové steny na mostných objektoch sú navrhnuté ako priehľadné, na diaľničnom zemnom telese a konštrukciách múrov ako nepriehľadné pohltivé. Na potlačenie monotónnosti a bariérového pôsobenia sú steny architektonicky stvárnené vložením korporátnych farebných prvkov podľa dizajn manuálu investora, Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s..

Zatrávnenie a vegetačné úpravy svahov, dôsledné vegetačné úpravy ekoduktu v Dunajove, moderné architektonické riešenia pozemných stavieb na odpočívadlách a SSÚD, portálové úseky tunela Horelica budú významnou mierou ovplyvňovať budúci charakter krajiny a vizuálne vnímanie stavby.

K opatreniam na zlepšenie estetického účinku smerového a výškového vedenia stavby a na začlenenie technického diela do krajiny patria vegetačné úpravy na objektoch diaľnice, ako sú násypové a zárezové svahy, ekodukt, múry, vnútrokrižovatkové priestory. Výber druhovej skladby stromov a krov sa odporúča orientovať na pôvodné typické druhy dotknutého územia. Vegetačné úpravy plnia aj iné dôležité funkcie, medzi nimi najmä funkciu stabilizačnú proti vodnej a veternej erózii svahov, vegetačné úpravy diaľnice sú preto z technického hľadiska veľmi potrebné.

Nepriaznivý vizuálny efekt diaľnice ako líniovej stavby sa zmiernuje jej citlivým zakomponovaním do prostredia. Pri návrhu je potrebné dodržať tieto princípy:

- dbať na vysokú estetickú úroveň detailov, a tým zabezpečiť harmonické začlenenie do okolitého prostredia,
- násypy upraviť výsadbou nízkej i vysokej zelene, nerovnosti a prekážky prekonávať pomocou mostných konštrukcií,
- zrekultivovať všetky plochy dočasných záberov stavby, nie len tie, ktoré sú na poľnohospodárskych a lesných pozemkoch,
- zrekultivovať opustené úseky ciest zatrávnením,

K najdôležitejším opatreniam na ochranu krajiny z hľadiska zachovania konektivity patrí výstavba podchodov a nadchodov - ekoduktov vo vytypovaných najdôležitejších migračných koridoroch zveri. Základné podmienky pre umožnenie priechodnosti migračných koridorov sú uvedené v časti C.IV.2.6.

#### **C.IV.2.10 Opatrenia na ochranu archeologických pamiatok**

Počas výstavby diaľnice D3, pri zemných prácach súvisiacich so stavebnými úpravami predmetného územia, je stavebník povinný archeologické nálezy ohlásiť príslušnému Krajskému pamiatkovému úradu, ktorý v súlade s ustanoveniami § 37 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu rozhodne o nevyhnutnosti vykonania archeologického výskumu.

V rámci územného konania bola vznesená podmienka KPÚ na vykonanie archeologického prieskumu ako samostatnej časti stavby. Na základe záverov z tohto prieskumu budú predmetom skúmania dve náleziská v trase predmetného úseku D3.

V rámci stavebných prác je potrebné zabezpečiť vykonanie podrobného archeologického prieskumu kombinovaného so sondážou a geofyzikálnym prieskumom.

- v mieste výskytu archeologických nálezísk zabezpečiť odstránenie ornice buldozérmi a podorničia zemnými strojmi s plochou svahovacou lyžicou (UDS a pod.) pod dohľadom archeológa, ideálne 3 mesiace pred začiatkom výskumu,
- zabezpečiť odhumusovanie celej trasy (ak je to technicky možné) iba za prítomnosti archeológa - osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na vykonanie archeologického výskumu a to najmenej 3 mesiace pred plánovaným začiatkom realizácie stavby,
- v harmonograme stavby vyčleniť časový priestor na realizáciu jednotlivých archeologických výskumov,
- realizátorovi výskumu poskytnúť celkovú situáciu stavby (1:10 000) a v miestach s výskytom arch. nálezísk 1:1000,
- požiadať o rozhodnutie o vykonaní záchranného archeologického výskumu Pamiatkový úrad SR.

#### **C.IV.3 Organizačné a prevádzkové opatrenia**

Hlavným cieľom organizačných a prevádzkových opatrení je predchádzať nepredvídaným situáciám, najmä haváriám, pracovným a prevádzkovým poruchám, resp. iným škodám, nadmernému vzniku odpadov a zosúladiť pracovné a technologické postupy s platnou legislatívou a príslušnými technickými normami. Ide o vypracovanie plánu organizácie výstavby, havarijných plánov, manipulačných a prevádzkových poriadkov, programov odpadového hospodárstva, organizačných smerníc na ochranu zdravia a bezpečnosti, prípadne ďalších. Súčasťou plánov je aj materiálno-technické vybavenie na ich realizáciu.

V priebehu výstavby sa zmiernenie negatívnych účinkov na životné prostredie dosiahne predovšetkým dodržiavaním požadovanej technologickej disciplíny pri jednotlivých stavebných prácach i pri údržbe mechanizmov, dodržiavaním hraníc záberu stavby, realizáciou dočasných oplotení vo vytypovaných úsekoch staveniska, včasným a zmysluplným presunom hmôt a materiálov (bez zbytočných medziskládok), organizáciou dopravy s minimalizáciou prejazdov dotknutými obcami, spevnením plôch pod parkoviskami automobilov a stavebných mechanizmov, so zamedzením možnosti znečistenia podlažia a príslušných tokov, očistením mechanizmov pred výjazdom zo staveniska na príslušné cesty, nepretržitým udrzovaním používaných ciest (čistením, prípadne kropením za účelom zníženia prašnosti) a zabezpečením dokonalého odvedenia zrážkových i podzemných vôd zo staveniska.

V etape výstavby musí byť na stavbe zriadený environmentálny dozor, ktorý bude dohliadať na dodržiavanie podmienok stavebného povolenia vo vzťahu k životnému prostrediu, t.j. k dodržiavaniu podmienok ochrany ovzdušia, hluku, vôd a v prípade našej stavby najmä ochrany vzácnych, citlivých biotopov a druhov flóry a fauny v chránených územiach aj mimo nich.

Náročnosť stavby z hľadiska geologického prostredia vyžaduje tiež prítomnosť geologického dozora.

#### **C.IV.4 Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení**

Navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné. Ekonomické vyhodnotenie realizovateľnosti opatrení môže byť posúdené až po vypracovaní projektovej dokumentácie stavby v ďalšom stupni. Výstavba bude financovaná z verejných prostriedkov a preto jedným z rozhodujúcich kritérií bude ekonomická efektívnosť stavby posúdená štátnou expertízou.

### **C.V. POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

#### **C.V.1 Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu**

V zmysle Rozsahu hodnotenia boli na hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ určené:

**Variant 0** (nulový variant) = stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila;

**Variant 1** = variant, ktorý je na podklade Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti modifikovaný o podmienky Rozsahu hodnotenia a závery z environmentálnych prieskumov a štúdií. Variant 1 zodpovedá vypracovanej dokumentácii na stavebné povolenie úsekov diaľnice:

- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dokumentácia na stavebné povolenie (AMBERG ENGINEERING Slovakia, s.r.o., 10/2023),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; Basler&Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020; DSP2),
- Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020; DSP1),

Vyhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia (obdobie výstavby a prevádzky) je posúdené verbálne a aj prostredníctvom numerickej stupnice. Aplikovaná bola 9 stupňová hodnotiacia škála. Jednotlivým ukazovateľom boli pridelené bodové hodnoty od +4 (veľmi významný pozitívny vplyv) do -4 (veľmi významný negatívny vplyv). Priradené hodnoty vyjadrujú predpokladanú mieru vplyvu. V prípade relevantnosti bola vyhodnotená aj dĺžka pôsobenia predpokladaného vplyvu.

Pre vyhodnotenie vplyvu navrhovaných variantov činnosti bolo vytvorených 32 kritérií v skupinách:

#### **Vplyvy na obyvateľstvo**

- Hluk z dopravy
- Emisie z dopravy
- Vibrácie zo stavebnej činnosti a z dopravy
- Prírodná rádioaktivita
- Bezpečnosť
- Sociálne a ekonomické dôsledky
- Pohoda a kvalita života

#### Vplyvy na prírodné prostredie

- Zásah do horninového prostredia, znečistenie horninového prostredia
- Bilancia výkopov a násypov
- Zásah do ložísk nerastných surovín
- Geodynamické javy
- Klimatické pomery, zraniteľnosť voči extrémnym prejavom klimatickej zmeny
- Znečistenie ovzdušia
- Ohrozenie kvality povrchových tokov
- Ohrozenie kvality podzemných vôd
- Celkový TZ a DZ plôch
- Flóra, fauna a biotopy
- Vzácne a chránené druhy
- Migrácia
- Štruktúra a využívanie krajiny
- Biodiverzita, chránené územia
- Územia Natura 2000
- Zásah do prvkov ÚSES

#### Vplyvy na urbánny komplex

- Vplyvy na poľnohospodárstvo
- Vplyvy na priemysel
- Vplyvy na sídla
- Vplyvy na dopravu
- Vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch
- Kultúrne a historické pamiatky
- Archeologické náleziská
- Paleontologické náleziská
- Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyvy na životné prostredie sa posúdili verbálno-numerickou stupnicou tzv. rating systém podľa ERL (Studies and Methodologies, Scoping and Guidelines, Vol.1,2,3, London, ERL 1981). Identifikácia vplyvu je založená na kvantifikácii rôznych vplyvov. Veľkosť vplyvov je prevedená na bezrozmerné bodové ohodnotenie v intervale od -4 do +4.

Kritériá hodnotia len vplyvy na obyvateľstvo, prírodné prostredie a vplyvy na urbánny komplex podľa vyššie uvedených kritérií. Vzhľadom na to, že v tomto prípade nehodnotíme ďalší možný realizačný variant, technické a ekonomické kritériá nie sú vyhodnocované.

V hodnotení (rating systém) nie je zohľadnená váha jednotlivých kritérií, znamená to, že rovnaké ocenenie hodnotenia dvoch vplyvov nemusí byť rovnako významné v celkovom kontexte.

*Tabuľka 120 Stupnica pre posúdenie vplyvu v matici vplyvov metódou číselného pomeru (rating systém)*

Hodnotenie	Popis vplyvu
-4	-veľmi významný negatívny vplyv na životné prostredie,
-3	-významný negatívny vplyv akceptovateľný s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov na životné prostredie,
-2	-mierne významný negatívny vplyv na životné prostredie,
-1	-málo významný negatívny vplyv na životné prostredie,

Hodnotenie	Popis vplyvu
0	-žiadne vplyvy
+1	-málo významný pozitívny vplyv na životné prostredie,
+2	-mierne významný pozitívny vplyv na životné prostredie
+3	-významný pozitívny vplyv na životné prostredie,
+4	-veľmi významný pozitívny vplyv na životné prostredie,-

#### C.V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Tabuľka 121 Bodové hodnotenie kritérií posudzovaných variantov rozdelené na obdobie výstavby a obdobie prevádzky diaľnice

Vplyvy	Kritériá	Posudzovaný variant		
		0	Variant 1	
			výstavba	prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo				
Obyvateľstvo	Hluk z dopravy	-3	-3	1
	Emisie z dopravy	-3	-2	-1
	Vibrácie zo stavebnej činnosti a z dopravy	-1	-2	-2
	Prírodná rádioaktivita	0	-1	-1
	Bezpečnosť	-4	-3	2
	Sociálne a ekonomické dôsledky	-3	-1	3
	Pohoda a kvalita života	-4	-4	2
		-18	-16	4
Vplyvy na prírodné prostredie				
Geologické pomery	Zásah do horninového prostredia, znečistenie horninového prostredia	-1	-3	1
	Bilancia výkopov a násypov	0	-2	0
	Zásah do ložísk nerastných surovín	0	0	0
	Geodynamické javy	0	-2	-1
Ovzdušie	Klimatické pomery, zraniteľnosť voči extrémnym prejavom klimatickej zmeny	-1	-1	-1
	Znečistenie ovzdušia	-2	-2	2
Podzemné a povrchové vody	Ohrozenie kvality povrchových tokov	-1	-1	1
	Ohrozenie kvality podzemných vôd	-1	-1	1
Pôdne pomery	Celkový TZ a DZ plôch, znečistenie pôd	-1	-1	-1
Flóra, fauna, biotopy	Výrub nelesnej vegetácie, zásah do biotopov a mokradí	-2	-4	1
Vzácne a chránené druhy	predmety ochrany v Natura 2000	-3	-3	3
	Migrácia	-3	-3	2
Krajina , štruktúra a využívanie krajiny		0	-3	-1
Biodiverzita, CHÚ a ich OP	Územia národnej siete - veľkoplošné a maloplošné	0	-1	0
	Územia Natura 2000, zásah do území	0	-1	-1
ÚSES	Zásah do prvkov ÚSES	0	-3	-1
		-15	-31	5
Vplyvy na urbánny komplex				
Vplyvy na poľnohospodárstvo	Celkový TZ a DZ poľnohospodárskych pozemkov	0	-2	-1
Vplyvy na lesné hospodárstvo		0	-1	-1



Vplyvy	Kritériá	Posudzovaný variant		
		0	Variant 1	
			výstavba	prevádzka
Vplyvy na priemysel		-1	-1	2
Vplyvy na sídla	Kysucký Lieskovec	-3	-2	2
	Dunajov	-3	-2	2
	Krásno nad Kysucou	-4	-3	3
	Oščadnica	0	-3	1
	Čadca	0	-3	1
Vplyvy na dopravu		-4	-3	3
Vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch		0	-1	2
Kultúrne a historické pamiatky		0	0	0
Archeologické náleziská		0	1	0
Paleontologické náleziská		0	0	0
Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy		0	0	0
		-15	-20	14
<b>Celkovo</b>		<b>-48</b>	<b>-67</b>	<b>23</b>

**Z hodnotenia jednotlivých skupín kritérií vyplývajú nasledujúce skutočnosti:**

Skupina kritérií vplyvov na obyvateľstvo:

- V období výstavby prevažujú negatívne vplyvy,
- V období prevádzky diaľnice sa očakáva zlepšenie podmienok, vplyvy sú vyhodnotené zväčša pozitívne,
- Z hľadiska vplyvov na obyvateľov je menej výhodným riešením nulový variant.

Skupina kritérií vplyvov na prírodné prostredie:

- V období výstavby prevažujú negatívne vplyvy, ich intenzita je vyššia,
- V období prevádzky sú vplyvy na prírodné prostredie len mierne negatívne, neutrálne, alebo dokonca pozitívne (napr. migrácia).

Skupina kritérií vplyvov na urbánny komplex:

- V období výstavby sa predpokladá negatívny vplyv vzhľadom na obmedzovanie dopravy aj pohybu chodcov a cyklistov, zvýšený pohyb ťažkej stavebnej techniky,
- počas prevádzky sa očakávajú zväčša pozitívne vplyvy navrhovanej stavby.

*Tabuľka 122 Poradie variantných riešení na základe výsledkov rating systému*

Variant	Hodnotenie		Celkové poradie
	Výstavba	Prevádzka	
Variant 1	-67	23	1.
Nulový variant	-48		2.

Podľa výsledkov hodnotenia na základe rating systému sa ako vhodnejšie riešenie javí vybudovanie kapacitnej diaľnice oproti nulovému stavu.

### C.V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Tabuľka 123 Najvýznamnejšie negatíva navrhovanej činnosti

Variant 1
Negatíva
Z CBA analýzy vyplynulo, že ani jeden z posudzovaných úsekov stavby D3 nie je rentabilný
Veľký rozsah asanácií a demolácií
Záber poľnohospodárskych pozemkov
Záber lesných pozemkov
Výrub drevín mimo les
Likvidácia vhodných biotopov pre výskyt a život rôznych skupín rastlín a živočíchov
Záber biotopov európskeho a národného významu a mokradí
Významný zásah do geologického prostredia hĺbením zárezov a razením tunela
Vizuálna a fyzická bariéra
Zrušenie úrovňového napojenia cesty III/2013 na cestu I/11, zmena organizácie dopravy v Oščadnici, zvýšenie intenzity dopravy na ceste I/11 v smere na Krásno nad Kysucou a Čadcu

Tabuľka 124 Najvýznamnejšie pozitíva navrhovanej činnosti

Variant 1
Pozitíva
Stavba diaľnice D3 v posudzovaných úsekoch je vo verejnom záujme
Prepojenie siete európskych diaľnic – dostavbou úsekov diaľnice D3 sa prepojí sieť diaľnic v rámci európskych krajín Poľska, Česka, Slovenska
Homogenizácia cestnej siete - dostavbou diaľnice D3 v posudzovaných úsekoch sa spolu s úsekom D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto napojí na existujúce úseky diaľnice D3 a D1
Skvalitnenie cestnej siete – diaľnica predstavuje významne vyššiu kvalitu cestnej siete
Zrýchlenie dopravy medzinárodného významu
Úspora času cestujúcich a pohonných hmôt
Lepšie naplnenie intenzifikačných cieľov
Lepšia dopravná využiteľnosť
Lepšia organizácia dopravy v území
Odvedenie tranzitnej dopravy na diaľnicu
Zníženie intenzity ťažkej nákladnej dopravy v intravilánoch obcí, ktorými v súčasnosti prechádza cesta I/11
Zvýšenie plynulosti dopravy
Zvýšenie bezpečnosti obyvateľov v obciach
Zvýšenie bezpečnosti účastníkov cestnej premávky výstavbou štvorpruhovej komunikácie s priaznivými technickými parametrami
Zvýšenie bezpečnosti účastníkov cestnej premávky výstavbou odpočívadiel a druhej tunelovej rúry tunela Horelica
Poloha SSÚD – optimálna pre údržbu a obsluhu príľahlých úsekov diaľnice D3 a tunela
Ochranné opatrenia proti huku pri zdroji hluku - PHS a sekundárne opatrenia na fasádach domov
Zníženie hluku z dopravy v niektorých lokalitách pri ceste I/11
Zníženie emisií látok znečisťujúcich ovzdušie v intravilánoch obcí, ktorými v súčasnosti prechádza cesta I/11
Zvýšenie kvality životného prostredia a pohody obyvateľov
Ochrana kvality vôd systémom odvodnenia – kanalizácia s ORL, retencia
Minimálne úpravy vodných tokov
Stabilizácia územia postihnutého zosuvmi opornými konštrukciami
Zlepšenie podmienok pre migráciu predmetov ochrany v okolitých územiach európskeho významu výstavbou ekoduktov, úpravou objektov mostov a priepustov
Zabezpečenie opatrení podporujúcich využívanie migračných objektov, oplotenie diaľnice, oplotenie cesty I/11, výstražné dopravné značenie, clony proti osvetleniu, protihlukové opatrenia, vegetačné úpravy
Zabezpečenie opatrení na ochranu vtáctva a netopierov na mostných objektoch v ich migračných koridoroch
Zabezpečenie opatrení na ochranu obojživelníkov – transfer na určenú náhradnú lokalitu
Zabezpečenie opatrení na ochranu chránených druhov rastlín – transfer na určenú náhradnú lokalitu
Návrh revitalizácie mokrade Pod Oščadnicou (GLz59, resp. GLf 124), vznik novej reprodukčnej plochy obojživelníkov

<b>Variant 1</b>
<b>Pozitíva</b>
Odstránenie – likvidácia časti antropogénnych navážok z trasy diaľnice
Monitoring vplyvov výstavby a prevádzky diaľnice D3

## C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

### **C.VI.1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti**

Program monitorovania je navrhnutý v zmysle technického predpisu TP 050 Príručka monitoringu vplyvu cestných komunikácií na životné prostredie (MDVRR SR, účinnosť od 01.07.2022), ktorá predstavuje integrujúci dokument pre jednotný prístup k návrhu, realizácii a vyhodnocovaniu monitoringu vplyvov výstavby a prevádzky dopravných stavieb na životné prostredie.

### **C.VI.2. Všeobecné zásady monitoringu zložiek životného prostredia**

Monitoring životného prostredia je definovaný ako „systematické, dôsledne v čase a priestore definované pozorovanie presne určených charakteristík (atribútov) zložiek životného prostredia, alebo vplyvov naň pôsobiacich (spravidla v bodoch tvoriacich monitorovaciu sieť), ktoré s určitou mierou vypovedacej schopnosti reprezentujú sledovanú oblasť a v súhrne potom väčší územný celok.

Výsledky monitoringu slúžia k objektívnemu poznaniu charakteristík životného prostredia a k hodnoteniu ich zmien v sledovanej priestorovej oblasti, ako aj k overeniu funkčnosti navrhnutých zmierňujúcich a ochranných opatrení pre etapu výstavby a prevádzky diaľnice D3. Základom monitorovacích činností je pozorovanie a následné hodnotenie stavu životného prostredia. Vychádzajúc z týchto definícií, predmetom záujmu monitoringu sú tie zložky životného prostredia, pri ktorých realizácia technického diela spôsobí kvantifikovateľnú zmenu charakteristík.

Monitorovacie aktivity vo vzťahu k výstavbe a prevádzke diaľnice D3 budú zabezpečované ako systematicky vykonávaná činnosť podľa vopred stanovených zásad, upravených projektom monitorovania vplyvov výstavby a prevádzky rýchlostnej cesty na životné prostredie.

Na základe identifikovaných vplyvov, ich predpokladanej miery pôsobenia na životné prostredie a navrhnutých zmierňujúcich opatrení správa o hodnotení navrhuje:

- monitoring hluku,
- monitoring ovzdušia,
- monitoring vibrácií a technickej seizmicity,
- monitoring vôd (podzemné a povrchové vody),
- monitoring bioty (flóra, fauna, invázne rastliny),
- monitoring pôdy (iba úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil),
- geotechnický monitoring.

Obsahom projektu monitoringu bude :

- výber prvkov (bodov, plôch, línií) monitorovacej siete,
- stanovenie rozsahu sledovaných charakteristík (parametrov), dokumentujúcich vplyv výstavby a prevádzky diaľnice na jednotlivé zložky životného prostredia,
- výber metodík a metód monitoringu,
- stanovenie časového harmonogramu zberu údajov, vrátane frekvencie a početnosti za obdobie,
- technické zabezpečenie monitorovacích aktivít,
- výber metód spracovania, vyhodnocovania a uchovávaní údajov.

Pri spracúvaní projektov monitoringu je potrebné zachovať časové členenie na monitoring:

- pred výstavbou (rok pred začatím výstavby);
- počas výstavby;

- počas prevádzky (v prvom roku po uvedení cestnej stavby do prevádzky a počas prevádzky podľa časového harmonogramu uvedeného pri jednotlivých zložkách ŽP).

Monitorovacie aktivity je nutné zahájiť dostatočne skoro pred výstavbou z dôvodu zistenia počiatočného stavu ako porovnávacej bázy. Monitoring musí kontinuálne pokračovať počas výstavby so zameraním sa na stavebnú činnosť a jej vplyvy.

Počas celého obdobia monitorovania je nevyhnutné zachovanie jednotnosti metodiky monitoringu (ustálené, resp. normatívne postupy vzorkovania, merania, analýz a vyhodnocovania údajov).

Monitoring sa zabezpečuje prostredníctvom odborne spôsobilých zhotoviteľov.

Výsledky monitoringu jednotlivých zložiek životného prostredia sa navrhuje odovzdávať vo forme ročných správ.

**Návrh monitoringu je sumarizovaný a podrobne rozpracovaný v rámci dokumentácie pre stavebné povolenie jednotlivých stavieb** v samostatnej časti **M. Projekt monitoringu životného prostredia**, ktorý je vypracovaný v zmysle zásad stanovených technickým predpisom TP 050 Príručka monitoringu vplyvu cestných komunikácií na životné prostredie (MDVRR SR, účinnosť od 01.07.2022).

Návrh monitoringu pre jednotlivé úseky diaľnice D3:

#### Monitoring hluku

Predmetom monitoringu je sledovanie vplyvu výstavby a následnej prevádzky stavby na hlukovú situáciu v okolí predmetnej stavby a posúdenie súladu s požiadavkami zákona NR SR č. 355/2007 Z.z.. Monitorovanie hluku bude v meracích bodoch v okolí diaľnice D3 v úsekoch Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil v dotknutom území s funkciou bývania za účelom získať relevantné informácie o vplyve tejto stavby na hlukovú situáciu v danej lokalite.

Monitoring hluku je spracovaný pre tie lokality, kde sa hlukovou štúdiou identifikovali potenciálne riziká vplyvu hluku z dopravy na ŽP a zdravie ľudí. Situovanie (lokalizácia) monitorovacích bodov v predmetnom území má v jednotlivých časových obdobiach poskytnúť relevantné informácie o existujúcom hluku v stave pred výstavbou, hluku z výstavby plánovanej cestnej komunikácie a po jej uvedení do prevádzky a podiel na celkovej hlukovej situácii v lokalite.

#### Časová optimalizácia

- pred výstavbou – 2x ročne pri odlišných vegetačných podmienkach, trvanie merania 24 hodín,
- počas výstavby – 2x ročne v dňoch intenzívnych stavebných prác, trvanie merania 24 hodín. Uvažované bolo s monitoringom pre tri roky výstavby,
- počas prevádzky – 2x ročne pri odlišných vegetačných podmienkach, resp. odlišnom stave dopravy, trvanie merania 24 hodín.

Počas monitoringu sa predkladajú ročné správy a po ukončení monitoringu súhrnná správa sumarizujúca výsledky jednotlivých etáp monitorovania s návrhom ďalšieho postupu.

#### Monitorovacia sieť

Výber monitorovacích bodov vychádza zo vzájomnej situácie zdrojov hluku a chránených priestorov (topografické podmienky, priestorová dispozícia a pod.) s cieľom naplnenia východísk a požiadaviek. Vzhľadom na dĺžky jednotlivých úsekov diaľnice D3, ako aj na celkový charakter územia po oboch stranách pre zistenie imisného stavu pred príľahlou zástavbou dotknutých obcí, bude meranie realizované v nasledujúcich meracích bodoch:

Tabuľka 125 Navrhované monitorovacie body (MB) a časový plán monitoringu hluku

Časový plán monitoringu hluku					
MB	Staničenie D3	Popis	Časový plán monitoringu hluku		
			Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky
D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica					
MB1	km 22,625	RD č. 48 (k.ú. Kysucký Lieskovec)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h

MB	Staničenie D3	Popis	Časový plán monitoringu hluku		
			Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky
MB2	km 23,300	RD č. 151 (k.ú. Kysucký Lieskovec)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB3	km 23,670	RD č. 127 (k.ú. Kysucký Lieskovec)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB4	km 25,550	RD č. 169 (k.ú. Dunajov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB5	km 26,450	RD č. 147 (k.ú. Dunajov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB6	km 26,690	RD č. 1417 (k.ú. Krásno nad Kysucou)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB7	km 26,920	RD č. 1429 (k.ú. Krásno nad Kysucou – Blažkov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	-
MB8	km 27,390	RD č. 1067 (k.ú. Krásno nad Kysucou – Blažkov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB9	km 29,810	RD č. 469 (k.ú. Krásno nad Kysucou – Blažkov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB10	km 30,650	RD č. 284 (k.ú. Krásno nad Kysucou – Blažkov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
MB11	km 31,190	RD č. 1320 (k.ú. Krásno nad Kysucou – Blažkov)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
<b>D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 1.)</b>					
HL1	km 36,950	Zastavané územie (Capkovci) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL2	km 35,000	Skupina rodinných domov (Horelica č. 66) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL3	km 34,450	Skupina rodinných domov (Horelica č. 281) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL4	km 34,190	Skupina rodinných domov (Horelica č. 328) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL5	km 33,950	Skupina rodinných domov (Horelica č. 3 - Nemčákovci) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL6	km 33,910	Skupina rodinných domov (Horelica č. 368) (k.ú. Čadca)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
HL7	km 32,210	Skupina rodinných domov (Oščadnica č. 28) (k.ú. Oščadnica)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h
<b>D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 2.)</b>					
MB1	km 32,640	RD č. 739 (k.ú. Oščadnica)	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h	2x ročne - 24h

\*RD – rodinný dom, PHS – protihluková stena, MB – monitorovací bod, HL – označenie monitorovacieho bodu

### Monitoring ovzdušia

Počas monitorovania kvality ovzdušia je potrebné monitorovať aj intenzitu a zloženie dopravy na cestných komunikáciách (s výnimkou monitorovania kvality ovzdušia na miestach, v blízkosti ktorých nie je žiadna doprava alebo je intenzita dopravy zanedbateľná).

Monitorovacie lokality boli zvolené v priestore obytného územia najviac exponovaného imisiami znečisťujúcich látok. V zmysle princípov obsiahnutých v TP 050 sa navrhuje realizovať monitoring v tých lokalitách, v ktorých boli identifikované potenciálne riziká ovplyvnenia obyvateľstva alebo významných ekosystémov.

Počas monitoringu sa predkladajú ročné správy a po ukončení monitoringu súhrnná správa sumarizujúca výsledky jednotlivých etáp monitorovania s návrhom ďalšieho postupu.

Tabuľka 126 Časový plán monitoringu ovzdušia

Časová etapa	Predmet monitoringu	Miesto monitorovania	Sledované parametre	Časový plán/trvanie merania
Pred výstavbou	plánovaná komunikácia, existujúce komunikácie	kontakt so SÚ, chránené územie	ZL + meteoparametre intenzita dopravy	1 x Indikatívne meranie* (8 týždňov v roku)
Počas výstavby	stavba komunikácie			2 x týždenné meranie v kalendárnom roku počas stavebnej činnosti
Počas prevádzky	nová komunikácia			1 x Indikatívne meranie* (8 týždňov v roku)

\* Indikatívne merania (definované vo Vyhláške MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov) – jedno periodické denné meranie týždenne rovnomerne rozdelené počas roka alebo osem týždňov rovnomerne rozdelených počas roka. Najmenšie časové pokrytie 14 % (ročného času). Takéto meranie umožňuje hodnotenie kvality vonkajšieho ovzdušia (zistené priemerné hodnoty v danom kalendárnom roku pri takomto meraní možno porovnávať s ročnými limitnými hodnotami).

#### Predmet merania v monitorovacích bodoch v jednotlivých etapách

Monitorovať sa navrhujú nasledujúce parametre:

##### a) Indikatívne 8-týždňové meranie (pred a po výstavbe)

- oxid dusičitý NO<sub>2</sub> a oxidy dusíka NO<sub>x</sub>,
- oxid uhoľnatý CO,
- tuhé častice PM<sub>10</sub>,
- tuhé častice PM<sub>2,5</sub>,

##### b) Meranie počas výstavby

- oxid dusičitý NO<sub>2</sub> a oxidy dusíka NO<sub>x</sub>,
- tuhé častice PM<sub>10</sub>.

Počas monitorovania je nutné aj meranie intenzity dopravy a zloženia dopravného prúdu (osobné a nákladné vozidlá) na cestných komunikáciách. Sledovať sa majú aj meteorologické parametre (teplota vzduchu, rýchlosť vetra, smer vetra, relatívna vlhkosť vzduchu, atmosférický tlak vzduchu, atmosférické zrážky, bilancia žiarenia (doplňkové meranie pri indikatívnom 8-týždňovom meraní)).

#### Monitorovacia sieť

##### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

- **Monitorovacie body pred výstavbou – súčasný stav**
  - Monitorovací bod č.1 – parcela E 604/2 – Kysucký Lieskovec,
  - Monitorovací bod č.2\* – parcela C 808 – Dunajov,
  - Monitorovací bod č.3 – parcela C 1228/1 – Krásno nad Kysucou,
  - Monitorovací bod č.4 – parcela C 705/5 – Krásno nad Kysucou,

\* pri meraní pred výstavbou môžu byť výsledky v tomto bode skreslené vplyvom vegetácie ( počas výstavby dôjde k redukcii vegetácie).
- **Monitorovacie body počas výstavby**
  - Monitorovací bod č.1 – parcela E 604/2 – Kysucký Lieskovec,
  - Monitorovací bod č.2 – parcela C 808 (č. pop. 146) – Dunajov,
  - Monitorovací bod č.3\* – parcela C 1228/1 – Krásno nad Kysucou,
  - Monitorovací bod č.4 – parcela C 705/5 – Krásno nad Kysucou,
  - Monitorovací bod č.5\* – parcela C 6953/1 – Krásno nad Kysucou,

\*pre monitorovacie body sa predpokladá zvýšené znečistenie vplyvom výstavby mostných telies
- **Monitorovacie body po dokončení – počas prevádzky**
  - Monitorovací bod č.1 – parcela E 604/2 – Kysucký Lieskovec,
  - Monitorovací bod č.2 – parcela C 808 – Dunajov,
  - Monitorovací bod č.3 – parcela C 1228/1 – Krásno nad Kysucou,
  - Monitorovací bod č.4 – parcela C 705/5 – Krásno nad Kysucou.

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

- **Monitorovacie body**
  - Monitorovací bod OV1 – v blízkosti portálu tunela (km 36,750) – Čadca,
  - Monitorovací bod OV2 – v blízkosti portálu tunela, skupina domov (Horelica č. 451) (km 35,950) – Čadca,
  - Monitorovací bod OV3 – zastavané územie (Belešovci) (km 34,625) – Čadca,
  - Monitorovací bod OV4 – zastavané územie (Na brehu) (km 34,425) – Čadca,
  - Monitorovací bod OV5 – zastavané územie (km 33,910) – Čadca,
  - Monitorovací bod OV6 – zastavané územie (km 33,040) – Oščadnica.

### **Monitoring vibrácií a technickej seizmicity**

Projekt monitoringu vibrácií určuje postupy, ktoré je nutné vykonať pred výstavbou, počas výstavby a po uvedení stavby do prevádzky na to, aby sa zamedzilo možnému vplyvu technickej seizmicity na kritické objekty a zdravie obyvateľov, resp. aby sa objektivizovala príčinná súvislosť so vzniknutými škodami. Označené sú konkrétne kritické budovy a meracie miesta.

Uvedené objekty je potrebné v rámci monitoringu posudzovať a dokumentovať stav prasklín, či iné relevantné poškodenia (fotodokumentáciou a popisom).

Počas monitoringu sa predkladajú ročné správy a po ukončení monitoringu súhrnná správa sumarizujúca výsledky jednotlivých etáp monitorovania s návrhom ďalšieho postupu.

### **Monitorovacia sieť**

V posudzovanom úseku diaľnice D3 môžu byť v zmysle vibračnej štúdie kritickými, z hľadiska technickej seizmicity, následného poškodenia alebo prekročenia prípustných hodnôt vibrácií prenášaných na človeka, objekty v blízkosti diaľnice D3 a objekty v blízkosti upravovaných križovatkových vetiev v súvislosti s výstavbou diaľnice.

**Tabuľka 127 Miesta merania na charakterizovanie kmitania/otrasov a vykonanie inšpekcie stavebných objektov**

Merací bod	Meranie <sup>1)</sup>			Pasportizácia		
	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky
<b>D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>						
MK-1 - rodinný dom Kysucký Lieskovec č. 67,		x		x	x	
MK-2 - rodinný dom Dunajov – Blažkov č. 146,		x	x	x	x	x
MK-3 – rodinný dom Krásno nad Kysucou – Blažkov č. 618,		x	x	x	x	x
MK-4 – rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 284,	x	x	x	x	x	x
MK-5 – rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 1412,		x		x	x	
MK-6 – rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 475,	x	x	x	x	x	x
MK-7 – rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 288,		x		x	x	
MK-8 – rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 1014,		x		x	x	
Rodinný dom Kysucký Lieskovec č. 138				x		x
Rodinný dom Dunajov č. 147				x		x
Neobytná budova Dunajov par. č. 803/1				x		x
Rekreačný objekt Krásno nad Kysucou - Blažkov č. 1716				x		x
Rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 287				x		x
Rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 915				x		x
Rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 294				x		x
Rodinný dom Krásno nad Kysucou č. 1320				x		x

Merací bod	Meranie <sup>1)</sup>			Pasportizácia		
	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky
<b>D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 2.)</b>						
MK-1 – RD dvojdom Oščadnica (Nižný koniec) č. 1708/738	x	x	x	x	x	x
MK-1 – RD Oščadnica – píla č. 23	x	x	x	x	x	x

Tabuľka 128 Časový harmonogram monitoringu

<b>pred výstavbou</b>	a) monitoring kmitania a otrasov 2x ročne v trvaní 24 h. b) inšpekcia kritických budov podľa kap. VIII.5 s grafickým záznamom prasklín a iného poškodenia – pasportizácia 1x ;
<b>počas výstavby</b>	a) monitoring kmitania a otrasov 2x ročne v trvaní 24 h počas prác, ktoré sú z hľadiska vibrácií a otrasov najvýznamnejšie (zhuťňovanie, baranenie, pilotáž), čas a obdobie meraní musia byť zosúladené s prebiehajúcimi prácami v blízkosti dotknutých objektov; b) inšpekcia kritických budov s grafickým záznamom prasklín a iného poškodenia – pasportizácia, 1x ročne, najvhodnejšie po ukončení prác, resp. pred uvedením do prevádzky
<b>1. rok od uvedenia do prevádzky</b>	a) monitoring kmitania a otrasov 2x ročne v trvaní 24 h b) inšpekcia kritických budov s grafickým záznamom prasklín a iného poškodenia – pasportizácia 1 x ročne;

### Monitoring vôd

Monitoring vody sleduje množstvo, kvalitu a režim povrchových a podzemných vôd pred výstavbou, počas výstavby a uvedenia do prevádzky diaľnice za účelom kontroly predpokladaného vplyvu a eliminácie prípadných environmentálnych rizík.

Počas monitoringu sa predkladajú ročné správy a po ukončení monitoringu súhrnná správa sumarizujúca výsledky jednotlivých etáp monitorovania s návrhom ďalšieho postupu.

### Monitoring podzemných vôd

Cieľom navrhovaného monitorovacieho systému bude sledovanie vývoja kvality a kvantity podzemnej vody na vybraných miestach pred výstavbou, počas výstavby aj prevádzky diaľnice D3.

Tabuľka 129 Návrh monitorovacích bodov monitoringu podzemných vôd

Staničenie	Predmet monitorovania	Lokalizácia
<b>D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>		
22,550 – 22,650	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti v ochrannom pásme II. stupňa VZ	Lokalita č. 1 - VZ Kysucký Lieskovec (studňa KS-1)
25,950	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	Lokalita č. 2 - SHMÚ ZS 416 Dunajov
31,500	Únik kontaminantov pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice, ovplyvnenie kvality a režimu podzemnej vody VZ Krásno nad Kysucou	Lokalita č. 3 - SHMÚ ZS 420 v OP III. stupňa VZ Krásno nad Kysucou
<b>D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 1.)</b>		
33,400	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV1 - Oščadnica č.23, Domová studňa 1
34,260	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV2 - Čadca, Horelica č. 329, Domová studňa 4
34,600	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV3 - Čadca, Horelica č. 516, Domová studňa 6
35,050	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV4 - Čadca, Horelica, Monit. vrt HV-79
36,120	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV5 - Čadca, Horelica, Monit. vrt HV-130
36,800	Únik znečisťujúcich látok pri stavebnej činnosti a prevádzke diaľnice	PODV6 - Čadca, Monit. vrt HV-138
<b>D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 2.)</b>		
33,000	Monitorovací vrt nad stavbou (fónový vrt)	monitorovací vrt M-1



Staničenie	Predmet monitorovania	Lokalizácia
32,200	Únik kontaminantov pri stavebnej činnosti a prevádzke komunikácie, ovplyvnenie kvality a režimu podzemnej vody vodárenského zdroja	monitorovací vrt HP-4

#### Časová optimalizácia

- pred výstavbou – zdokumentuje sa východiskový stav v navrhnutých monitorovacích miestach 2x v hydrologicky odlišných stavoch (suché obdobie, zvýšený až vysoký vodný stav).
- počas obdobia výstavby a prevádzky – sa bude monitoring realizovať 4x ročne a v prípade vzniku havárie podľa vyhodnotenia havarijného stavu bude realizovaný operatívny monitoring so zameraním na druh a rozsah znečistenia.

Vzhľadom na to, že stavba sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO Beskydy a Javorníky), návrh monitoringu si v zmysle TP 050 vyžaduje podrobnejšie sledovanie predmetu ochrany.

Z každého odberu vzorky vody je potrebné vyhotoviť protokol o odbere vzorky vody. Výsledky analýz sa vyhodnocujú vo vzťahu k ukazovateľom kvality pitnej vody stanovených platnou legislatívou.

#### Monitoring povrchových vôd

Monitoring kvality povrchových vodných tokov sa navrhuje predovšetkým v miestach potenciálneho zdroja ohrozenia ich kvality (premostenie, úprava toku, vyústenie kanalizácie), a to pred a za takýmto miestom.

Tabuľka 130 Monitorovacie miesta povrchových vôd

Staničenie	Predmet monitorovania	Lokalizácia
<b>D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica</b>		
22,310	Premostenie toku, vyústenie cestnej kanalizácie do toku, úprava toku	Lokalita č.1 - potok Lodnianka (nad výstavbou mosta a pod vyústením ORL)
26,850 - 26,880	Premostenie toku, vyústenie cestnej kanalizácie do toku, úprava toku	Lokalita č. 2 (2a, 2b) - Drozdov potok nad úpravou toku a pod úpravou toku
27,955	Premostenie toku, úprava toku	Lokalita č. 3 (3a, 3b) - Bezmenný potok nad úpravou toku a pod úpravou toku
30,530 - 30,793	Premostenie toku, vyústenie cestnej kanalizácie do toku v blízkosti OP III. stupňa vodárenského zdroja	Lokalita č. 4 (4a, 4b) - Bystrica (nad mostom a pod vyústením ORL)
31,692	Úprava toku v blízkosti OP III. stupňa vodárenského zdroja	Lokalita č. 5 (5a, 5b) - bezmenný potok (nad úpravou toku v mieste križovania s diaľnicou a pod úpravou toku v mieste križovania s preložkou cesty I/11)
<b>D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 1.)</b>		
33,210	Premostenie toku, nad úpravou toku	POV1a - úprava potoka Oščadnica
33,190	Premostenie toku, pod úpravou toku	POV1b - úprava potoka Oščadnica (pred vyústením do Kysuce)
33,887	Premostenie toku	POV2a - Nemčákov potok (nad mostom)
33,900	Premostenie toku	POV2b - Nemčákov potok (pred vyústením do Kysuce)
34,050	Úprava bezmenného potoka, stavebný dvor	POV3a - bezmenný potok (nad stavebným dvorom)
34,055	Úprava toku bezmenného potoka, stavebný dvor	POV3b - bezmenný potok (pred vyústením do Kysuce)
34,370	Úprava bezmenného potoka	POV4a - bezmenný potok (nad úpravou toku)
34,350	Úprava bezmenného potoka, pod úpravou	POV4b - bezmenný potok (pred vyústením do Kysuce)
34,600	Vyústenie kanalizácie do Kysuce	POV5a - vyústenie kanalizácie do Kysuce nad činnosťou
33,500	Vplyv stavebnej činnosti v SKUEV 0833	POV5b - tok Kysuca, pod vyústením bezmenného potoka
34,220	Úprava bezmenného potoka	POV6a - bezmenný potok (nad stavbou a úpravou toku)
34,220	Úprava bezmenného potoka	POV6b - bezmenný potok (pod úpravou a pred vyústením do Kysuce)
36,000	Stavebný dvor, vyústenie drenážnych vôd z tunela Horelica – nad stavebným dvorom	POV7a - premostenie ponad údolí a Klimkovským potokom

Staničenie	Predmet monitorovania	Lokalizácia
35,750	Stavebný dvor, vyústenie drenážnych vôd z tunela Horelica – pod vyústením drenážnych vôd	POV7b - premostenie ponad údolím a Klimkovským potokom
36,830	Stavebná činnosť,	POV8a - vyústenie kanalizácie – do Kysuce nad činnosťou
36,660	Vypúšťanie odpadových vôd z tunela – portál Čadca do Kysuce, pod činnosťou	POV8b - vypúšťanie odpadových vôd z tunela – portál Čadca do Kysuce
<b>D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil (DSP časť 2.)</b>		
32,000 – 32,150	vyústenie cest. kanalizácie do toku v dotyku s ochran. pásmom II. stupňa, SSÚD	Kysuca (PV-1 – nad vyústením ORL a PV2 –pod vyústením ORL)

Intervaly sledovaní sa navrhujú tak, aby sa zohľadnili minimálne a maximálne vodné stavy tokov v priebehu roka (jarné a jesenné obdobie). Rozsah stanovení jednotlivých ukazovateľov je navrhnutý s ohľadom na možný druh znečistenia pri výstavbe, údržbe a prevádzke diaľnice D3, prípadne obslužných objektov. Monitoring sa pred výstavbou uskutoční 2x, v hydrologicky odlišných stavoch. Počas obdobia výstavby a prevádzky sa bude monitoring realizovať 4x ročne v prípade fyzikálno-chemických prvkov kvality a 2x ročne v prípade biologických a hydromorfologických prvkov kvality. V prípade vzniku havárie sa bude vykonávať operatívny monitoring podľa vyhodnotenia havarijného stavu so zameraním na druh a rozsah znečistenia.

Tabuľka 131 Časový plán monitorovania povrchových vôd

Typ útvaru povrchovej vody	Časový plán (počet meraní rok)			Odporúčaný čas odberu (mesiac)
	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky	
Rieky	2x	4x*	4x*	III., V., IX., XI.
Vodné nádrže, zdrže	2x	4x*	4x*	III., V., IX., XI.
Jazerá	2x	4x*	4x*	III., V., IX., XI.

Poznámka: \*) Pri vypúšťaní technologických vôd ako aj pri výskyte škodlivých látok v zmysle Zákona č.364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č.372/1990 Zb. o priestupkoch v platnom znení (vodný zákon) – príloha č. 1.

Monitoring sa bude vykonávať rok pred začiatkom stavby, počas trvania výstavby a rok po uvedení stavby do prevádzky.

Tabuľka 132 Časový plán monitorovania biologických prvkov kvality

Charakteristika	Časový plán			Doporučený čas odberu (mesiac)
	Pred výstavbou	Počas výstavby	Prevádzka	
Bentické bezstavovce	2x	2x	2x	IV., IX.
Fytobentos*	2x	2x	2x	VI., VIII.
Makrofyty*	2x	2x	2x	IV., IX.
Bentické rozsievky**	2x	2x	2x	IV., IX.
Vodné makrofyty**	2x	2x	2x	VI.
Fytoplanktón (do 200 m n. m.)*	2x	2x	2x	IV., IX.

Poznámka: Pri odberoch biologických prvkov je potrebné merať: teplotu vody, teplotu vzduchu, pH, vodivosť, rozpustený kyslík. Počas prevádzky je potrebné uskutočniť monitoring 2x za rok (12 mesiacov po uvedení do prevádzky). Ďalší monitoring biologických prvkov kvality je potrebné uskutočniť v prípade, ak sa preukázal významný vplyv na vodný útvar.

\*iba na úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica

\*\*iba na úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil

### Monitoring bioty

Projekt monitoringu je navrhnutý tak, aby boli splnené všetky požiadavky vyplývajúce z metodiky monitorovania, platnej legislatívy, uskutočneného posudzovacieho procesu, ako aj terénnych prieskumov. Rozdelený je do nasledovných častí:

- monitoring flóry,
- monitoring fauny, vrátane migračných koridorov a mortality živočíchov,
- monitoring invázných druhov.

Na základe výsledkov projektu monitoringu bioty bude možné zhodnotiť stav populácie jedincov na genofondových lokalitách, stav populácií chránených a ohrozených druhov rastlín a živočíchov,

kvalitatívne a kvantitatívne zastúpenie živočíchov na migračných koridoroch a celkovú mieru vplyvu navrhovanej činnosti na biotu. V prípade, že výsledky monitoringu preukážu zvýšený nepriaznivý vplyv dopravy na dotknuté územie, budú navrhnuté opatrenia na zmiernenie týchto vplyvov.

V prípade potreby sa v priebežnej ročnej, či záverečnej správe na základe výsledkov z monitorovania počas sledovaného obdobia navrhnu opatrenia.

### **Monitoring bioty – flóra**

Hlavným cieľom monitoringu flóry je sledovať vplyv navrhovanej činnosti na zloženie prirodzených biotopov jednotlivých druhov, početnosti a druhovom zložení rastlín.

Časovo je monitoring plánovaný na tri etapy: pred výstavbou, počas výstavby a počas prevádzky. Dĺžka monitoringu počas prevádzky je navrhnutá na základe požiadavky organizácie ochrany prírody na dostatočne dlhé obdobie, aby bol dosiahnutý relevantný výsledok aj s prihliadnutím na iné pôsobiace vplyvy (napr. prirodzené výkyvy v jednotlivých sezónach, nepredvídateľné vplyvy počasia, rýchlosť šírenia invázných druhov drevín, ľudských aktivít a pod.) v súlade s odporúčaniami metodiky pre daný predmet monitoringu.

### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

V rámci projektu monitoringu flóry boli určené lokality založenia trvalých monitorovacích plôch (TMP) s označením „FLO“ v miestach výskytu špecifických biotopov v blízkosti plánovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Samotný monitoring je orientovaný na sledovanie genofondových lokalít (slatiny, zvyšky rašeliniska) so zameraním sa na vzácne a ohrozené druhy rastlín. Zároveň, z Projektu revitalizácie mokrade Oščadnica (OTONYCTERIS, s.r.o., RNDr. P. Bačkor, 2023), ktorý je vypracovaný ako príloha č.9 predkladanej SoH, vyplynula potreba monitoringu lokality, na ktorú bude vykonaný transfer chránených druhov rastlín z genofondovej lokality GLf70 Jozefíkov, ktorá bude poškodená výstavbou križovatky Krásno nad Kysucou (FLO2). Ako vhodnú lokalitu transferu jedincov chránených druhov ŠOP SR Správa CHKO Kysuce určila parcelu č. 6553/1 v území európskeho významu SKUEV0832 Alúvium Markovho potoka v katastrálnom území obce Čierne (FLO4).

Monitorovanie flóry bude prebiehať na lokalitách:

- mimo chránených území – FLO1 Mokrade pri cintoríne (69f),
- v rámci CHKO Kysuce – FLO2 Jozefíkov (70f) a FLO3 Breziny II (71f),
- na lokalite transferu chránených druhov SKUEV 0832 Alúvium Markovho potoka – FLO4.

Monitoring vplyvov na chránené územia (FLO2 a FLO3) si v zmysle TP 050 vyžaduje podrobnejšie sledovanie predmetu ochrany.

Tabuľka 133 TMP pre monitoring flóry

Označ. lokality	k.ú.	Staničenie D3 (km)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Cieľ monitoringu
FLO1	Krásno nad Kysucou	27,770 – 30,032	23080	Lk6, Lk5, Ra3b, Podsvahové slatiny s chránenými druhmi <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i>
FLO2*	Krásno nad Kysucou	31,268 – 31,355	12565	Ra3, Lk6 Zvyšky rašeliniska pri Kalinove s chránenými druhmi <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Lotus uliginosus</i>
FLO3*	Krásno nad Kysucou GLf70 Jozefíkov	31,825 – (31,925) 32,176	17014	Lk10, Lk5, Lk6, Vysokobylinné Podmáčané spoločenstvá s chránenými druhmi <i>Lotus uliginosus</i> , <i>Carex flava</i> agg.
FLO4**	Čierne	Mimo D3	72	ľadenec barinný ( <i>Lotus pedunculatus</i> ), vachta trojlístá ( <i>Menyanthes trifoliata</i> ) a vstavačovec májový pravý ( <i>Dactylorhiza majalis</i> subs. <i>majalis</i> )

\*Lokalita FLO2 a FLO3 sú situované na území CHKO Kysuce s 2. stupňom územnej ochrany

\*\*Lokalita FLO4 je situovaná v SKUEV0832 Alúvium Markovho potoka s 2. stupňom územnej ochrany

Tabuľka 134 Časový plán monitorovania flóry

Označ. lokality	k.ú.	Monitoring		
		Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky
FLO1	Krásno nad Kysucou	3-krát počas vegetačného obdobia	3-krát počas vegetačného obdobia	Tri roky po uvedení do prevádzky 3-krát počas vegetačného obdobia
FLO2*	Krásno nad Kysucou	3-krát počas vegetačného obdobia	3-krát počas vegetačného obdobia	Piaty rok po realizácii stavby
FLO3*	Krásno nad Kysucou	3-krát počas vegetačného obdobia	3-krát počas vegetačného obdobia	Tri roky po uvedení do prevádzky 3-krát počas vegetačného obdobia
FLO4**	Čierne	Monitoring sa nenavrhuje	Monitoring sa nenavrhuje	Prvý a štvrtý rok po realizácii transferu

\*Lokality FLO2 a FLO3 sú situované na území CHKO Kysuce s 2. stupňom územnej ochrany

\*\*Lokalita FLO4 je situovaná v SKÚEV0832 Alúvium Markovho potoka s 2. stupňom územnej ochrany

Pred realizačný monitoring na GLf70 Jozefíkov určí presný rozsah - početnosť chránených druhov rastlín, ktoré budú predmetom transferu na náhradnú lokalitu v k.ú. Čierne, parcela č. 6553/1 v území európskeho významu SKÚEV0832 Alúvium Markovho potoka, vychádzajúc zo stanoviska CHKOKY/115/002/2023/PD zo dňa 15.11.2023. Zhotoviteľ monitoringu nevykonáva samotný transfer, ale zameriava sa na určenie druhov a početnosti chránených druhov rastlín.

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Lokality s trvalými monitorovacími plochami sú vytypované v miestach so špecifickými a reprezentatívnymi biotopmi v blízkosti realizovanej výstavby diaľnice D3. Trvalé monitorovacie plochy pre monitoring flóry sú označené ako „FLx“. Vytypovaných je celkovo 7 takýchto trvalých monitorovacích plôch.

Tabuľka 135 TMP pre monitoring flóry

Číslo bodu	K. ú. / staničenie	Cieľ monitoringu
FL1	Oščadnica, km 33,430	Biotop Lk10 – Vegetácia vysokých ostríc Biotop Kr9 - Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek
FL2	Čadca, km 34,145	Biotop Lk1 - Nížinné a podhorské kosné lúky
FL3	Čadca, km 34,550	Biotop Lk3 - Mezofilné pasienky a spásané lúky
FL4	Čadca, km 33,790	Biotop Lk1.3 a brehové porasty Kysuce
FL5	Čadca, km 34,800	Biotop Lk1 - Nížinné a podhorské kosné lúky
FL6	Čadca, km 34,980	Biotop Lk1 - Nížinné a podhorské kosné lúky
FL7	Čadca, km 33,590	Mokrad' Pod Oščadnicou

Tabuľka 136 Časový plán monitorovania flóry

Označ. lokality	Monitoring			
	Pred výstavbou	Počas výstavby	Počas prevádzky v 1. roku	Počas prevádzky v 2. - 5. roku
FL1 – FL6	Min. 3x/rok počas vegetačného obdobia	-	Min. 3x/rok počas vegetačného obdobia	Min. 1x/rok počas vegetačného obdobia
FL7 (mokrad')	Min. 3x/rok počas vegetačného obdobia	Min. 3x/rok počas vegetačného obdobia	Min. 3x/rok počas vegetačného obdobia	Min. 1x/rok počas vegetačného obdobia

### **Monitoring bioty – fauna**

Hlavným cieľom monitoringu fauny je sledovanie negatívnych vplyvov stavebnej činnosti na populácie živočíchov v čase a priestore, ďalej sledovanie ich následných zmien na tieto disturbancie, ako aj sledovanie základných parametrov ich populácií (napr. početnosť, hustota a pod.)

### **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Monitoring fauny na trvalých monitorovacích plochách (TMP) s označením „FAU“ je zameraný na územia s výskytom chránených živočíšnych druhov v blízkosti a v trase plánovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Samotný monitoring je orientovaný na sledovanie:

- rýb, raka riečneho (*Astacus astacus*) a korýtka riečneho (*Unio crassus*),
- obojživelníkov a plazov,
- vtákov,
- netopierov,
- šeliem a kopytníkov,
- vydry riečnej (*Lutra lutra*).

Z vyššie spomínaného Projektu revitalizácie mokrade Oščadnica (OTONYCTERIS, s.r.o., RNDr. P. Bačkor, 2023) vyplynula potreba monitoringu novej lokality mokrade (FAU18), ktorá bude vybudovaná v úseku cca km 33,400 – 33,500 úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II.profil, v území, ktoré je súčasťou GLz 59 Lesopark Oščadnica a okolie. Nová lokalita mokrade vznikne ako náhrada za poškodenie a zničenie lokality mokrade v GL30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici (výstavbou odpočívadla a SSÚD Oščadnica).

TMP boli vytýpované v lokalitách, kde sa prirodzene fauna zdržiava, t.z. v okolí vodných tokov, v miestach prirodzených biokoridorov a v miestach, kde boli počas terénnych prieskumov zistené ich pobytové znaky. Monitorovanie fauny bude prebiehať na lokalitách:

- mimo chránených území – FAU1 až FAU9, FAU12 až FAU14, FAU18,
- v rámci CHKO Kysuce – FAU15 až FAU17, FAU19,
- v rámci SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou – FAU10 a FAU11.

Monitoring vplyvov na chránené územia (FAU10, FAU11, FAU15, FAU16 a FAU17) si v zmysle TP 050 vyžaduje podrobnejšie sledovanie predmetu ochrany.

Tabuľka 137 TMP pre monitoring fauny

Označ. lokality	k.ú.	Stanič nie D3 (km)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Kat.	Predmet monitoringu	Obsah monitoringu
<b>FAU1</b>	Kysucký Lieskovec Mokrad' pri Kysuckom Lieskovci	23,600	1300	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU2</b>	Kysucký Lieskovec, Dunajov, Ochodnica	23,969 – 25,000	855338	A,B,C	Veľké šelmy, kopytníky	Migrácia, účinnosť ekoduktu SO 220-00 a 220-10
<b>FAU2A</b>	Kysucký Lieskovec GL6 Horné vežiská	24,430	bodovo	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU3</b>	Krásno nad Kysucou	26,850	bodovo	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU4</b>	Krásno nad Kysucou	26,850	bodovo	C	Vydra	Prezencia druhu
<b>FAU5</b>	Krásno nad Kysucou	27,951	bodovo	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU6</b>	Krásno nad Kysucou	27,951	bodovo	C	Vydra	Prezencia druhu
<b>FAU7</b>	Krásno nad Kysucou	27,951 – 28,613	118668	F	Vtáky	Migrácia a účinnosť st. objektov 210-00, 210-10, 211-00, 290-09, 290-10
<b>FAU8</b>	Krásno nad Kysucou	27,951 – 28,613	118668	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU9</b>	Krásno nad Kysucou	27,770 – 30,032	23080	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
<b>FAU10**</b>	Krásno nad Kysucou	30,286	bodovo	C	Vydra	Prezencia druhu
<b>FAU11**</b>	Krásno nad Kysucou	30,313	bodovo	F	Netopiere	Druhové zloženie, využívanie koridoru Bystrice
<b>FAU12</b>	Krásno nad Kysucou	30,525	bodovo	E	Ryby, rak, korýtko	Prezencia druhu rak riečny a korýtko rybníčné, druhy zloženie ichtyofauny
<b>FAU13</b>	Krásno nad Kysucou	30,732	bodovo	F	Netopiere	Druhové zloženie, využívanie koridoru Bystrice

Označ. lokality	k.ú.	Staničie nie D3 (km)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Kat.	Predmet monitoringu	Obsah monitoringu
FAU14	Krásno nad Kysucou	30,758	bodovo	C	Vydra	Prezencia druhu
FAU15*	Krásno nad Kysucou	30,827	bodovo	E	Ryby, rak, korýtko	Prezencia druhu rak riečny a korýtko rybničné, druhové zloženie ichtyofauny
FAU16*	Krásno nad Kysucou GL70f Jozefíkov	31,268 – 31,355	12565	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
FAU17*	Krásno nad Kysucou GL32z (71f) Breziny	31,825 – (31,925) 32,176	17014	D	Obojživelníky, plazy	Druhové zloženie, veľkosť populácie
FAU18	Oščadnica GL59z (124f) Pod Oščadnicou	33,400 – 33,500	9550	D	Obojživelníky	Druhové zloženie, veľkosť populácie
FAU19*	Oščadnica GL30f Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici	32,320 – 32,590	12900	D	Obojživelníky	Druhové zloženie, veľkosť populácie

\*Lokality FAU15, FAU16, FAU17 a FAU19 sú situované na území CHKO Kysuce s 2. stupňom územnej ochrany

\*\*Lokality FAU10 a FAU11 sú situované na území SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou

Priepustnosť územia zvyšujú navrhnuté stavebné objekty (mostné objekty a priepusty), ktoré prevedú a usmernia migračný tlak v záujmovom území diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

Tabuľka 138 Časový plán monitorovania fauny

Monitorovaná fauna	Časový plán monitoringu		
Ryby, rak riečny, korýtko riečne	3-krát ročne	-	počas vegetačnej sezóny (máj – jún)
Obojživelníky a plazy	3-krát ročne	1. návšteva	v čase rozmnožovania od marca do apríla, resp. mája v závislosti od konkrétneho druhu (8:00 – 18:00 SEČ, s výnimkou poludňajšieho obdobia)
		2. a 3. návšteva	v letnom a jesennom období (jún až september; 8:00 – 18:00 SEČ, s výnimkou poludňajšieho obdobia)
Vtáky*	3-krát ročne	1. návšteva	10.-20. apríl/máj (4:00 – 9:00 SEČ)
		2. návšteva	10.-20. jún (4:00 – 9:00 SEČ)
		3. návšteva	koniec hniezdného obdobia (august/september) (4:00 – 9:00 SEČ)
Netopiere*	3-krát ročne	1. a 2. návšteva	letné obdobie (jún/júl) od západu slnka do polnoci
		3. návšteva	jesenné obdobie (september) od západu slnka do polnoci
Šelmy a kopytníky	3-krát ročne	1. návšteva	jarné obdobie (apríl/máj)
		2. návšteva	jesenné obdobie (september/október)
		3. návšteva	zimné obdobie (december/február)
Vydra riečna	3-krát ročne	1. a 2. návšteva	počas vegetačnej sezóny (apríl – jún)
		3. návšteva	v zime počas snehovej prikrývky (december/február)

\*pozorovania realizovať podľa možnosti v hniezdnom období, v období migrácie a navyše aj jednorazovo pred nevyhnutným výrubom

### **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

Monitoring fauny na TMP s označením "FA" je zameraný na druhy a lokality určené na monitoring fauny. Jedná sa o územia cenné z hľadiska biotopov s výskytom chránených druhov, biodiverzity a ekologickej stability územia ako aj prvkov ÚSES, prípadne aj chránené územia.

Monitorovacie lokality a transeky boli vytýpované na základe doterajších poznatkov a doteraz spracovaných dokumentácií.

Pre monitorovanie migračných koridorov fauny (vrátane obojživelníkov) je zabezpečené definovanými transektami, v ktorých bude realizovaný monitoring po celej definovanej dĺžke ako aj na prípadnom (migračnom) objekte v rámci transektu.

Tabuľka 139 TMP pre monitoring fauny

TMP	Navrhovaná sledovaná fauna v zmysle TP067	Migračný koridor / Príslušné stavebné objekty	Lokalita	Parameter transektu / TMP
FA1_T	avifauna a kat. C (najmä vydra riečna)	SO 202-00 Most na Oščadnicou, km 33,2100	Vodný tok Oščadnica	Transekt o šírke 25 m a o dĺžke od bodu po sútok s Kysucou
FA2	ichtyofauna, aviofauna	-	Vodný tok Kysuca za sútokom s Oščadnicou	Monitorovacia lokalita s priemerom 50m
FA3	kat. D (obojživelníky), plazy, aviofauna, kat. živočíchov A, B (s dôrazom na veľké šelmy a kopytníky) a kat. C (najmä vydra riečna a jazvec, líška a kuna)	-	Mokrad' pod Oščadnicou	Monitorovacia lokalita s priemerom 50m
FA4_T	avifauna, kat. živočíchov C, najmä vydra riečna	SO 203-00 Most nad Nemčákovým potokom km 33,8870	Vodný tok Nemčákovy potok	transekt o šírke 7 m a dĺžke 160 m
FA5_T	kat. A, B, C	SO 205-00 Most nad údolím, km 35,0150	Údolie s porastom	Transekt o šírke 60 m a dĺžke 100 m
FA6	ichtyofauna	-	Vodný tok Kysuca s behovým porastom	Monitorovacia lokalita s priemerom 25m
FA7_T	kat. A, B, C	SO 206-00 Most nad údolím, km 35,6000	Údolie s porastom	Transekt o šírke 200 m a dĺžke 150 m
FA8_T	kat. A, B, C	SO 207-00 Most nad údolím, km 36,0000	Údolie s porastom	Transekt o šírke 150 m a dĺžke 150 m
FA9	ichtyofauna	-	Vodný tok Kysuca, v blízkosti mosta miestnej komunikácie na ulici Andreja Hlinku	Monitorovacia lokalita s priemerom 25m
FA10	motýle a chrobáky	-	Lokalita biotopu Lk1	Monitorovacia lokalita s priemerom 50 m
FA11	kat. živočíchov C	Priepust km 34,342	-	Monitorovacia lokalita s priemerom 50 m
FA12_T	kat. živočíchov A, B, C (s dôrazom na veľké šelmy, kopytníky, stredné šelmy, líška, kuna, jazvec a bobor)	-	Breh vodného toku Kysuca v línii 100 m vľavo, aj vpravo	Transekt s dĺžkou 200 m

Priepustnosť územia zvyšujú navrhnuté stavebné objekty (mostné objekty a priepusty), ktoré prevedú a usmernia migračný tlak v záujmovom území diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica.

Tabuľka 140 Časový plán monitorovania fauny

Monitorovaná fauna	Časový plán monitoringu	
Kategória A, B	2x ročne	-
Kategória C	2x ročne	1. návšteva: v lete (júl - august)
		2. návšteva: v zime (počas snehovej pokrývky)
Kategória D (obojživelníky)	3x ročne	1. návšteva v čase rozmnožovania (od marca do mája záleží od druhu)
		2. a 3. návšteva v letnom období (jún - august)
Chrobáky	2x ročne	Najlepšie v VIII. a IX.
Motýle	2x ročne	Najlepšie v VI. a VIII.
Aviofauna	2x ročne	1. návšteva: 10. - 20. máj (4:00 - 9:00 SEČ)
		2. návšteva: 10. - 20. jún (4:00 - 9:00 SEČ)
Ichyofauna	2x ročne	medzi 15.8 a 15.11

Monitorovaná fauna	Časový plán monitoringu	
Plazy	3x ročne	1. návšteva v čase rozmnožovania (záleží od druhu)
		2. a 3. návšteva v letnom období (jún - august)

### **Monitoring bioty – invázne druhy rastlín**

Predmetný monitoring sa bude týkať inváznych a expanzívnych druhov rastlín. Realizovaný bude v 1. roku pred začatím výstavby a počas celej doby výstavby (3 roky) na celom zábere stavby a 1. rok počas prevádzky na rekultivovaných plochách, a to hneď od realizácie rekultivácie s cieľom predísť rozšíreniu inváznych druhov na týchto plochách. Frekvencia monitorovania sa odporúča minimálne 1-krát počas vegetačného obdobia, najlepšie v mesiacoch júl - september.

Monitoring inváznych druhov rastlín je teda zameraný na potvrdenie prítomnosti, resp. neprítomnosti, inváznych druhov rastlín v zmysle platnej legislatívy na plochách záberov (trvalé, dočasné, do 1 roka) plánovanej diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil.

V prípade potreby sa v záverečnej správe na základe výsledkov z monitorovania počas sledovaného obdobia navrhnu opatrenia.

Po uplynutí predpísanej doby monitoringu inváznych rastlín je ďalej povinnosťou vlastníkov pozemkov v súlade so zákonom starať sa o odstraňovanie inváznych rastlín v súlade s platnou legislatívou..)

### **Monitoring pôdy**

Návrh monitoringu vychádza z predpokladaných vplyvov výstavby a prevádzky diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Základným podkladom pre návrh monitorovacích bodov je pôdna mapa dotknutého záujmového územia (pôdne typy a subtypy, zrnitosť, obsah humusu, pH a charakteristika pôdotvorného substrátu).

Monitorovacia sieť bola navrhnutá na základe situovania technického riešenia diaľnice, predpokladaných bodových zdrojov znečistenia (stavebné dvory, odlučovače ropných látok) a líniových zdrojov dopravných imisií (prachu a exhalátov).

Časový harmonogram monitorovania pôdy je navrhnutý:

- pred výstavbou: 1 x ročne,
- počas výstavby: 1 x ročne,
- počas prevádzky: 1 x ročne, v prípade prekročení limitov po 1. roku po uvedení do prevádzky monitorovať 1 x ročne po dobu 3 rokov.

Časovú optimalizáciu je potrebné špecifikovať a prispôbiť podľa jednotlivých parametrov (pH, Cd, Cu, Pb, Zn, NEL, PAU a soli rozpustné vode) a podľa účelu. Pri parametroch Cu a Zn treba pred výstavbou zistiť rozborom v akej miere sa podieľa na ich výskyte prirodzený výskyt z horninového prostredia.

### **Návrh monitorovacích bodov pre monitoring pôdy**

Tabuľka 141 Návrh monitorovacích bodov pre monitoring pôdy

Číslo sondy	Staničenie (km)	BPEJ	Pôdny subtyp	Druh pozemku	k. ú.
P1	33,2150	0706015	FMm	TTP	Oščadnica
P2	33,8500	0766435	KMm <sup>a</sup>	TTP	Čadca
P3	34,2650	0766435	KMm <sup>a</sup>	TTP	Čadca

### **Geotechnický monitoring**

Projekt geotechnického monitoringu je vypracovaný v súlade s Technicko-kvalitatívnymi podmienkami TKP 35/2016 Geotechnický monitoring pre objekty líniových častí pozemných komunikácií.

Monitorovacie objekty sú navrhnuté v nasledujúcich úsekoch:

- v úseku násypu výšky 2-5 m (km 31,700-32,850) s oporným múrom 238-00 (pozorovacie geodetické body (G), Piezometrický vrt PZ-238 (hĺbky 10 m)),
- v úseku vetvy A križovatky pre SSÚD s oporným múrom 263-00 (pozorovacie geodetické body (G)),
- v oblasti SSÚD, so zárubnými múrmi 331-22, 331-23 (inklinodeformetrické vrty (NV-3, NV-5 (oba hĺbky 18 m)), piezometrické vrty (NV-4 (hĺbky 18 m), NV-14 (hĺbky 15 m))),
- na mostnom objekte SO 217-00 nad diaľnicou D3 v km 32,891 (pozorovacie geodetické body (G)).



Nasledujúca tabuľka udáva druhy meraní a ich frekvenciu pred výstavbou, počas výstavby a počas prevádzky:

Tabuľka 142 Druhy meraní a ich frekvencia pred výstavbou, počas výstavby a počas prevádzky

Druh merania	Etap			
	Pred výstavbou	Počas výstavby		Počas prevádzky
		Početnosť meraní počas zemných prác	Početnosť meraní po ukončení zemných prác	
Geodetické merania	-	2 x mesačne	1 x štvrtročne	2 x ročne
Režimné merania HPV	1 x mesačne (kontinuálne snímanie HPV)	1 x týždenne (kontinuálne snímanie HPV)	1 x mesačne (kontinuálne snímanie HPV)	1 x mesačne (kontinuálne snímanie HPV)
Inklino-deformetrické merania	(základne – nulté meranie a dve kontrolné merania	2 x mesačne	1 x štvrtročne	2 x ročne

Celkový počet meraní sa upresní po schválení harmonogramu prác.

### Monitoring seizmicity

Mechanické kmitanie a otrasy sa hodnotia z hľadiska ich vplyvu na:

- budovy a stavebné konštrukcie v blízkosti cestnej komunikácie počas výstavby a prevádzky,
- osobitné činnosti citlivé na kmitanie.

Monitorovacie body sa volia v miestach, kde max. amplitúdy rýchlosti kmitania môžu dosiahnuť:

- 2,0 mm/s, ak sú spojitému kmitaniu vystavené pamiatkovo chránené budovy a objekty,
- 5,0 mm/s, ak sú spojitému kmitaniu vystavené bežné obytné budovy,
- 50 mm/s, ak sa jedná o jednotlivé otrasy, napríklad trhacie práce.

Pri zarážaní pilót (baranenie) sú maximálne amplitúdy rýchlosti kmitania 5,0 mm/s dosahované v priemere vo vzdialenosti 15 m od miesta zarážania a amplitúda rýchlosti kmitania 2,5 mm/s vo vzdialenosti okolo 30 m.

V lokalite Oščadnica – strediska údržby a odpočívadla môžu byť kritickými z hľadiska technickej seizmicity a následného poškodenia nasledujúce objekty:

- Oščadnica Nižný koniec o.č. 761 (Motorest DUO), s.č.: 1710/739, 1708/738 a 1709/737 (rodinné dvojdomy)
- Oščadnica – pila s.č. 23 (rodinný dom).

Uvedené objekty je potrebné v rámci monitoringu posudzovať a dokumentovať stav prasklín a ich iného relevantného poškodenia (fotodokumentáciou a popisom).

- pred výstavbou - 1x monitoring kmitania a otrasov počas rannej a poobedňajšej dopravnej špičky (2 x 2 h), inšpekcia kritických budov s grafickým záznamom prasklín a poškodenia;
- počas výstavby - 2 x monitoring počas intenzívnych stavebných prác v trvaní 12 h, inšpekcia kritických budov s grafickým záznamom prasklín a poškodenia;
- rok od uvedenia do prevádzky - 1x monitoring kmitania a otrasov počas rannej alebo poobedňajšej dopravnej špičky (2 x 2 h), inšpekcia kritických budov s grafickým záznamom prasklín a poškodenia;

Ak počas výstavby alebo po uvedení cestnej komunikácie do trvalej prevádzky dôjde k sťažnostiam obyvateľov súvisiacich s prenosom kmitania a otrasov do základov budov, objektivizácia veľkosti kmitania alebo otrasov sa rieši individuálne, so zameraním na posúdenie možného narušenia statiky budov.

### C.VI.3. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok sa navrhuje vykonávať formou predkladania ročných správ a záverečných správ za celé monitorovacie obdobie zabezpečené navrhovateľom prostredníctvom zhotoviteľa monitoringu. Na základe operatívneho, ako i komplexného, vyhodnocovania výsledkov monitorovania je v zmysle § 39 ods. 3 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.

navrhovateľ povinný v prípade ak zistí, že skutočné vplyvy činnosti posudzovanej podľa tohto zákona sú horšie, než uvádza správa o hodnotení, zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom určeným v správe o hodnotení v súlade s podmienkami uvedenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

#### **C.VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽP A SPOSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽP V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ**

Pri spracovaní predkladanej správy o hodnotení vplyvov sa vychádzalo najmä z podkladov a prieskumov (najmä migračných štúdií) vykonaných pre daný stupeň technického riešenia stavby – dokumentácia na stavebné povolenie stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AMBERG ENGINEERING Slovakia, s.r.o., 10/2023) a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; Basler&Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020; DSP1 a DSP2). Na základe dopravno – inžinierskych podkladov vypracovaných v rámci spracovania Štúdie realizovateľnosti na stavbu D3 Žilina (Brodno) – Čadca (etapy I.-IV., AFRY CZ, 2023) sa vykonala aktualizácia hlukovej, emisnej a vibračnej štúdie na úseky diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil. Vzhľadom na novelu vyhlášky k zákonu o ochrane prírody a krajiny, platnú od roku 2021, aktualizovala sa aj inventarizácia biotopov a mokradí pre spomínaný úsek stavby. Pre obidva úseky diaľnice D3 sa v rámci správy o hodnotení vplyvov dopracovalo hodnotenie zdravotných rizík a hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA), primerané hodnotenia vplyvov na územia sústavy Natura 2000, posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy. Osobitnou prílohou k tejto správe je Projekt revitalizácie mokrade v Oščadnici. Využitie boli tiež podklady zaobstarané objednávateľom v nedávnej minulosti (2020, 2021) za účelom zistenia výskytu chránených druhov rastlín a živočíchov v sledovanom území a migračných vzťahov. Parciálne štúdie boli vypracované v súlade s metodikami používanými v príslušnom odbore odborne spôsobilými osobami. Prieskumy boli vykonané vo vhodnom klimatickom období a v dostatočnom časovom úseku, je preto možné považovať ich za dostatočne výpovedné.

Spomínané podklady sú uvedené v zozname súvisiacich štúdií v časti C.IX. a C.XII.

Všeobecné údaje boli získané z dostupnej odbornej literatúry (atlasy výskytu, odborné články, vedecké a odborné publikácie) a vo veľkej miere boli využité informácie dostupné na internetových stránkach rôznych organizácií a samospráv dotknutých obcí. Zoznam použitých stránok je uvedený v časti C.XII.

#### **C.VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ**

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch sú spojené hlavne s odhadom zdravotného rizika. Odhad zdravotného rizika je nevyhnutne spojený s určitými neistotami danými spoľahlivosťou použitých dát, referenčných hodnôt, expozičnými faktormi, odhadom chovania exponovanej populácie atď. Preto je jednou z neoddeliteľných súčastí odhadu rizika aj popis a analýza neistôt. Proces posúdenia je zaťažený neistotami ktoré sa delia na neistoty zdravotného rizika pri inhalácii škodlivín a neistoty pri hodnotení expozície hluku.

Pri hodnotení rizika hluku je potrebné zohľadniť nasledujúce neistoty:

- neistoty hlukovej expozície,
- neistoty vyplývajúce z hlukových emisií technologických celkov, statickej a líniovej dopravy,
- neistoty vo výpočtovej metodike, modelovaní a výpočtoch tzv. predikcie,
- neistoty merania, meracieho procesu a monitorovania,
- neistoty stanoveného počtu exponovaných osôb (obývaných objektov),
- neistoty dané expozičným scenárom, len orientačné hodnotenie expozície pre neznalosť bližších údajov (presné počty ľudí, zloženie obyvateľstva, citlivé skupiny populácie, doba zotrvania v mieste bydliska, v posudzovanom mieste atď.).

Neistoty vo vzťahu medzi hlukovou expozíciou a ich zdravotnými účinkami:

- neistoty pri hluku spočívajú v neschopnosti zaznamenania fyzikálnych parametrov vo vzťahu k fyziologickej závažnosti,
- vzťah účinku hluku, infrazvuku je variabilný nielen interindividuálne, ale aj sociálne a emociálne,
- hluk ako bezprahová noxa, nešpecifické účinky hluku; uvedené preukázateľné prahové účinky hluku sa vzťahujú všeobecne pre bežnú exponovanú populáciu. Pri citlivých skupinách ako sú deti, staršie osoby a chorí ľudia je možné očakávať negatívne účinky aj pri oveľa nižších hladinách hluku.

## C.IX PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ

Súčasťou Správy o hodnotení vplyvov sú prílohy:

- 1.1. Zoznam parciel dotknutých výstavbou diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil
- 1.2. Mapa súčasného stavu (raster M 1:50 000)
- 1.3A. Mapa súčasného stavu, úsek D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (ortofotomapa M 1:10 000)
- 1.3B. Mapa súčasného stavu, úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil (ortofotomapa M 1:10000)
- 1.4. Mapa vplyvov a opatrení (raster M 1:50 000)
- 1.5A. Mapa vplyvov a opatrení, úsek D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (ortofotomapa M 1:10000)
- 1.5B. Mapa vplyvov a opatrení, úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil (ortofotomapa M 1:10000)
- 1.6. Fotodokumentácia
- 1.7. Vizualizácia

**Súvisiace štúdie a prieskumy:**

- Príloha č. 2: D3 Kysucké Nové Mesto – Čadca, Bukov, 2. profil, Hodnotenie zdravotných rizík a hodnotenie vplyvu na verejné zdravie (DOPRAVOPROJEKT, a.s., J. Hamza, 08/2023)
- Príloha č. 3A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Vibračná štúdia (Inžinierske služby Martin, s.r.o., 12/2022, prevzaté z PD DSP 10/2023)
- Príloha č. 3B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Vibračná štúdia, Aktualizácia (Inžinierske služby Martin, s.r.o., 06/2023)
- Príloha č. 4A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Hluková štúdia (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 11/2022, prevzaté z PD DSP 10/2023)
- Príloha č. 4B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Hluková štúdia, Aktualizácia (SoH, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 03/2023)
- Príloha č. 5A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu - aktualizácia (HBH Projekt, s.r.o., 08/2023)
- Príloha č. 5B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu (DOPRAVOPROJEKT, a.s., M. Barlog, 01/2024)
- Príloha č. 6A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Primerané hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území natura 2000 (HBH Projekt, s.r.o., 10/2023)
- Príloha č. 6B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil, Primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000 (M. Zuskinová, 11/2023)
- Príloha č. 7A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Emisná štúdia (Inžinierske služby Martin, s.r.o., 12/2022, prevzaté z PD DSP 10/2023)
- Príloha č. 7B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Exhalačná štúdia, Aktualizácia (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 06/2023)
- Príloha č. 8A: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (Vodné zdroje Slovakia, s.r.o., 10/2023)
- Príloha č. 8B: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy (Vodné zdroje Slovakia, s.r.o., 02/2024)

- Príloha č. 9: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Projekt revitalizácie mokrade Oščadnica (OTONYCTERIS, s.r.o, 01/2024)
- Príloha č. 10A: Migračná štúdia D3, Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Úsek: D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020),
- Príloha č. 10B: Migračná štúdia D3, Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Úsek: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil (HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020).

## **C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE**

### **C.X.1 Základné informácie o zámere**

#### **Názov**

**Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil**

#### **Účel**

Účelom realizácie navrhovanej stavby Diaľnica - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil je vybudovanie kapacitnej, rýchlej, bezpečnej a plynulej cesty s vysokým technickým a prevádzkovým komfortom pre zabezpečenie súčasných a výhľadových dopravných nárokov, prijateľnej z hľadiska vplyvov na životné prostredie, ako aj z hľadiska plánovaného rozvoja dotknutých sídelných útvarov a celého regiónu.

#### **Umiestnenie stavby v území**

Stavba je umiestnená na území Žilinského kraja v okresoch Kysucké Nové Mesto a Čadca. Trasa navrhovanej stavby prechádza cez katastrálne územia miest a obcí:

- Okres Kysucké Nové Mesto: obec Kysucký Lieskovec,
- Okres Čadca: mestá Krásno nad Kysucou a Čadca (Horelica), obce: Dunajov a Oščadnica.

#### **Zdôvodnenie stavby**

Diaľnica D3 v úseku Kysucké Nové Mesto - Oščadnica – Čadca, Bukov je súčasťou diaľnice D3 (predtým diaľnica D18), ktorá začína v Hričovskom Podhradí a končí na hranici s Poľskom v Skalitom. Je súčasťou diaľničného ťahu D1 – D3 v trase Bratislava - Trenčín - Žilina - Skalité.

Základná koncepcia trasy diaľnice D3 Žilina – Kysucké Nové Mesto – Čadca – Skalité – štátna hranica SR/PL bola potvrdená Uznesením vlády SR č. 882/2008 zo dňa 03.12.2008.

Diaľnica D3 má prepojiť hlavné mesto Slovenska Bratislavu po diaľnici D1, od križovatky Hričovské Podhradie po diaľnici D3, so severom republiky po hranice SR/PL. Za hranicou SR/PL (Zwardoň) sa diaľnica D3 napája na poľskú rýchlostnú cestu S1. Výhľadovo sa diaľnica D3 v križovatke Svrčinovec napojí na plánovanú rýchlostnú cestu R5, ktorá sa za hranicou SR/ČR napojí na českú rýchlostnú cestu I/11. Predmetná diaľnica je zároveň súčasťou Multimodálneho dopravného koridoru č. VI, Transeurópskych sietí a Transeurópskej magistrály v smere sever – juh E75. Taktiež je v súlade s koncepciou územného rozvoja Slovenska (KURS) a s koncepciou rozvoja cestnej a diaľničnej siete SR. Súlad s medzinárodnými zmluvami a inými dokumentami, ktorými je SR viazaná, zabezpečuje Ministerstvo dopravy (ďalej len MD SR).

#### **Termín začatia a ukončenia**

Začiatok výstavby – po roku 2026

Koniec výstavby – predpokladaná lehota výstavby 3 roky

Ukončenie prevádzky – nie je určené

#### **Posudzované varianty**

V súlade s Rozsahom hodnotenia č. 7076/2021-6.6/rc-RH sa na podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ určujú nasledovné varianty:

**Nulový variant** – Nulový variant (ďalej Variant 0) popisuje vývoj súčasného stavu, v prípade, že by sa nerealizovala navrhovaná stavba. Predstavuje existujúcu cestnú sieť s už schváleným a plánovaným rozvojom, ktorá je udržiavaná bez zásadných investičných úprav. Ide o cestu I/11 a slepé cesty III. triedy, ktoré slúžia k obsluhu okolitých obcí a ich napojenie na cestu I/11, ktorá je ich jedinou spojnicou so zvyškom cestnej siete.

### **Variant uvedený v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti (2021) – Variant 1**

Variant uvedený v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti predstavuje návrh technického riešenia, ktorý vychádza z vypracovanej projektovej dokumentácie na stavebné povolenie na stavbu:

- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DOPRAVOPROJEKT a.s. z roku 2010),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica (ďalej len SSÚD) a odpočívadlo Oščadnica (DSP časť 2, vypracovalo Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT a.s., 2020),
- Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – 2. profil (DSP časť 1, vypracovalo Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020).

Variant 1 ďalej zohľadňuje požiadavky prieskumov a štúdií, ktoré v rokoch 2020 a 2021 zaobstaral navrhovateľ, najmä výsledky Migračnej štúdie pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Migračnú štúdiu pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – 2. profil (obidve vypracoval HBH Projekt spol. s r. o., 08/2020), ktoré identifikovali v území migračné profily jednotlivých skupín živočíchov a navrhli opatrenia, ktoré sa premietli do návrhu technického riešenia predovšetkým v podobe úprav niektorých objektov mostov, v návrhu ekoduktov a ďalších opatrení na prevedenie a usmernenie migračného tlaku v identifikovaných koridorochoch.

Variant predstavuje aktuálne technické riešenie stavby rozpracované v aktuálnom stupni DSP, so zapracovanými požiadavkami z výsledkov migračných štúdií v súlade s Rozsahom hodnotenia MŽP SR č. 7076/2021-6.6/rc-RH zo dňa 19.07.2021 t.j. :

- v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (DSP, AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023)
- v úseku Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil (podľa DSP časť 1 a DSP časť 2 z roku 2020, Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020).

### **C.X.2 Stručný popis navrhovaného technického riešenia**

#### **Variant 1**

Variant 1 tvoria dva stavebné úseky diaľnice D3, ktoré boli rozpracované v rámci troch samostatných dokumentácií na stavebné povolenie (DSP):

- Úsek Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, DSP (AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o., 10/2023),
- Úsek Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil, je DSP (Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020) rozdelená na:
  - DSP časť 1. = Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov 2. polprofil, kde DSP obsahuje dobudovanie druhého profilu diaľnice spolu s druhou rúrou tunela Horelica spoločne s úpravou existujúcej tunelovej rúry a vybudovaného profilu diaľnice.
  - DSP časť 2. = Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, SSÚD a odpočívadlo Oščadnica, kde DSP obsahuje odpočívadlo Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica a cca 1 km príslušného úseku diaľnice, premostenia diaľnice a ostatné prislúchajúce objekty potrebné k sprevádzkovaniu daného úseku diaľnice (prevzaté z projektu DSP a DP Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica).

Návrh šírkového, smerového, výškového usporiadania diaľnice D3 a križovatiek vychádza z technických noriem, najmä STN 73 6101 a STN 73 6102. Diaľnica D3 sa navrhuje v celom úseku ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia v kategórii D 24,5/80, čomu zodpovedajú aj všetky technické parametre diaľnice (smerové a výškové vedenie trasy).

#### **Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica**

Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je v nadväznosti na predchádzajúce úseky navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D 24,5/100 (80). Parametre riešeného úseku vyhovujú návrhovej rýchlosti 100 km/hod takmer na celom úseku trasy. Výnimkou je len oblasť oproti

Dunajovu a koniec úseku pri Oščadnici, kde vzhľadom na konfiguráciu terénu (horské územie) v súlade s STN 73 6101 bolo možné použiť nižšie technické parametre a návrhovú rýchlosť znížiť na 80 km/hod.. Trasa diaľnice je vedená prevažne v tesnom súbehu s existujúcou cestou I/11. V stiesnených pomeroch sa na viacerých úsekoch stavby cesta I/11 prekladá a diaľnica D3 využíva cestné teleso existujúcej cesty I/11. Súčasťou riešeného úseku je veľké ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou a mimoúrovňová križovatka Krásno nad Kysucou.

Celková dĺžka úseku D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica je 9 625 m (od km 22,300 po km 31,925).

### **Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil**

#### ***DSP časť 1.***

Diaľnica D3 je navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D24,5/80 s celkovou dĺžkou riešeného úseku 2,623 79 km.

Úsek diaľnice D3 je situovaný do existujúceho koridoru cesty I/11A, ktorý tvorí budúci ľavý jazdný pás diaľnice D3. V rámci stavby sa buduje pravý jazdný pás a zrekonštruje sa ľavý jazdný pás, ktorý je v súčasnosti v prevádzke, vrátane ľavej rúry tunela Horelica.

ZÚ je situovaný v km 33,007 47 diaľnice D3 za SSÚD a odpočívadlom Oščadnica pred mostom nad cestou III/2013. Stavba končí plynulým napojením na úsek diaľnice D3 Čadca, Bukov – Svrčinovec, pomocou MÚK Čadca – Bukov.

#### ***DSP časť 2.***

Diaľnica D3 je navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D24,5/80 s celkovou dĺžkou riešeného úseku 1,091 92km.

Úsek diaľnice D3 je situovaný do existujúceho koridoru cesty I/11A, ktorý tvorí budúci ľavý jazdný pás diaľnice D3. Zahrňuje časť pôvodného úseku diaľnice D3 v rozsahu km 31,700 až 33,017, objekty pravostranného odpočívadla Oščadnica, objekty Strediska správy a údržby diaľnice Oščadnica, objekty potrebné pre zabezpečenie ich prevádzky, objekty dotknuté realizáciou úseku diaľnice, odpočívadla a SSÚD a objekty doplnené oproti pôvodnému riešeniu na základe zmien podmienok v riešenom území alebo na žiadosť stavebníka.

ZÚ je situovaný v km 31,700 D3, kde sa trasa plynulo napája na existujúcu cestu I/11a. V km 33,017 sa napája na stavbu DSP časť 1. D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil.

### **Riešenie odvodnenia**

Odvodnenie vozovky diaľnice D3 je zabezpečené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Zrážkové vody z vozoviek sú zachytávané do betónového rigolu umiestneného v nespevnenej časti krajnice, prípadne do stredného sklonu vozovky v strednom deliacom páse. Šírka betónového rigolu je 0,5 m.

V betónových rigoloch sú umiestnené uličné vpusty, cez ktoré je voda odvádzaná do diaľničnej kanalizácie (SO 501-00). Kanalizáciou je voda odvádzaná cez odlučovače ropných látok do recipientu. Zrážkové vody z nespevnenej krajnice, svahov násypov a výkopov budú odvádzané priekopami do najbližšieho recipientu.

Vzhľadom na náročnú geomorfologickú stavbu územia nie je možné v území zadržiavať vodu prírodou blízkym spôsobom. Takéto riešenie by si vyžadovalo budovanie obrovských stabilizačných opatrení.

V km 33,300 – 33,750 D3 je navrhnutá hrádzka, ktorá zadržiava vodu po úroveň 400,59 m n. m., ktorá sa po jej prekročení preleje do diaľničnej priekopy a nadbytočná voda bude odvedená priepustom do rieky Kysuca.

Odvodnenie pláne vozovky v násype je zabezpečené jej priečnym sklonom 3% na svahy zemného telesa a následne do priľahlých diaľničných priekop.

#### ***Vybavenie diaľnice***

Diaľnica D3 bude vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je diaľnica D3 vybavená zvodidlami. Súčasťou vybavenia diaľnice D3 je aj informačný systém diaľnice, ktorý v sebe zahŕňa kamerový dohľad, sčítače dopravy, dopravné značenie pre líniové a sieťové riadenie dopravy, meteoziariadenia a.i. Diaľnica D3 bude oplotená z dôvodu zabránenia stretu zveri s vozidlami, ako aj zamedzeniu prístupu ľudí na diaľnicu. Oplotenie nie

je navrhnuté v úsekoch, kde je diaľnica vedená po mostných objektoch a pri oporných múroch, ktorých výška presahuje 2,0 m.

Diaľnica D3 je s existujúcou komunikačnou sieťou prepojená systémom mimoúrovňových križovatiek a privádzačov.

#### **Križovatka Krásno nad Kysucou**

Mimoúrovňová križovatka Krásno nad Kysucou (SO 102-00 úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica) je tvorená piatimi ramenami (vetvy A, B, C, D, E), ktoré zabezpečujú obsluhu územia a napojenie všetkých smerov. Križovatka komplexne rieši dopravný uzol a prostredníctvom nadväzujúcej okružnej križovatky napája na diaľničnú sieť aj cesty I/11, II/520 a III/2017. Novo navrhované riešenie nahrádza existujúcu križovatku deltovitého tvaru cesty I/11 s cestami II/520, III/2017 a existujúcimi miestnymi komunikáciami. Pôvodná križovatka bude zrušená, len jedno jej rameno bude využité pre vedenie miestnej komunikácie v súbehu s diaľnicou D3 (SO 125-00 úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica). Samotná poloha križovatky vyplýva z polohy existujúcich pozemných komunikácií a konfigurácie terénu. Križovatka sa nachádza v intraviláne mesta Krásno nad Kysucou. Smerové vedenie jednotlivých vetiev križovatky vychádza z tvaru križovatky, návrhových rýchlostí na vetvách a priestorových obmedzení v intraviláne mesta Krásno nad Kysucou – zástavba, existujúce komunikácie. Smerové oblúky jednotlivých vetiev sú v rozmedzí od 33 m do 398,33 m. Celková dĺžka vetiev križovatky je 1556,204 m.

#### **Ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou**

V rámci výstavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa v km 27,958 467 – 28,399 203 D3 navrhuje ľavostranné odpočívadlo Krásno nad Kysucou, ktoré poskytne rôzne služby motoristom. Ide o veľké odpočívadlo s územnou rezervou pre čerpaciu stanicu pohonných hmôt a stravovacieho objektu (plocha 4 240 m<sup>2</sup>).

#### **Pravostranné odpočívadlo Oščadnica**

V rámci výstavby diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil sa v km 31,925 – 33,017 D3 navrhuje pravostranné odpočívadlo Oščadnica, ktoré poskytne rôzne služby motoristom. Ide o veľké odpočívadlo s územnou rezervou pre čerpaciu stanicu pohonných hmôt a stravovacieho objektu.

#### **Stredisko správy a údržby diaľnic Oščadnica**

Funkciou SSÚD je zabezpečiť materiálne, technické a prevádzkové zabezpečenie pre správu a údržbu úseku diaľnice D3 zvereného do jeho správy. SSÚD Oščadnica bude v konečnej fáze po dobudovaní celej diaľnice D3 technickou základňou pre údržbu diaľnice v úseku križovatka Kysucké Nové Mesto – štátna hranica SR a Poľska v Skalitom, vrátane tunelov Horelica, Svrčinovec, Poľana, Kysuca a Považský Chlmec. Dĺžka zvereného úseku je 41,571 km. V prvej fáze bude spravovať úsek od km 31,700 po km 37,020.

Jedná sa o stredisko základného typu, pričom jeho hlavnými činnosťami sú: správa diaľnice D3, údržba vozoviek, diaľničných objektov, zelene a tunelov, technických zariadení diaľnice, dopravného značenia, mechanizmov zabezpečujúcich horeuvedené činnosti, riadenie premávky dopravnou políciou a výkon činností DOPZ.

V areáli strediska sú objekty pre parkovanie vozidiel a mechanizmov, ich údržbu a čerpanie pohonných hmôt, skladovacie priestory pre posypové materiály, náhradné diely, dopravné značky, odpady a objekty pre administratívu strediska a administratívu DOPZ.

#### **Tunel Horelica**

Tunel Horelica bol pôvodne navrhnutý ako jednorúrový cestný tunel, v extraviláne s obojsmernou premávkou. Existujúca tunelová rúra (pôvodne PTR) bola razená v období rokov 2000-2002. Jednorúrový tunel Horelica s únikovou štôľňou bol do skúšobnej prevádzky uvedený v roku 2004 a do trvalej prevádzky v roku 2005.

Orientácia trasy tunela podľa svetových strán je v osi východ – západ, podľa ktorej sa rozlišujú označenia portálov tunela a tunelových rúr:

- Východný portál (Žilina) – portál na začiatku tunela (v smere staničenia diaľnice),



- Západný portál (Čadca) – portál na konci tunela (v smere staničenia diaľnice),
- Ľavá tunelová rúra (LTR) existujúca – tunelová rúra v osi ľavého existujúceho polprofilu diaľnice,
- Pravá tunelová rúra (PTR) navrhovaná – tunelová rúra v osi pravého navrhovaného polprofilu diaľnice.

Výškové vedenie diaľnice v kombinácii s priečnym sklonom v smerových oblúkoch v PTR tunela Horelica nie je v súlade s STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov čl. 4.1.4.2.2 (prekročený výsledný sklon 5%). Pre navrhované priestorové vedenie trasy bolo nutné zabezpečiť súhlas s odlišným technickým riešením z dôvodu nutnosti rešpektovania podmieňujúceho stavebno-technického usporiadania existujúcich konštrukcií tunela Horelica (priestorového vedenia LTR, polohy tunelových spojok, únikovej chodby, výškovej úrovne oboch portálov, kotvenej steny portálu Čadca, prístupových komunikácií a plôch pre HaZZ).

V km 6,078 – 6,662 PJP D3 je situovaná pravá tunelová rúra tunela Horelica. Celková dĺžka PTR tunela je 584,0 m. V rámci stavby budú upravené predportálové plochy na oboch portáloch. Prechod medzi jazdnými pásmi v týchto miestach bude cez vertikálne otváracie zvodidlá napojená na CRS. Prístup k východnému portálu bude zabezpečený cez miestnu komunikáciu (102-00) vedúcu do časti u Capkov. Pod mostným objektom (208-00) bude táto komunikácia preložená do novej polohy (128-00). Spolu s komunikáciou bude preložené aj verejné osvetlenie komunikácie (661-00). Všetky tieto objekty ostávajú v správe mesta Čadca. Súčasne dôjde kvôli osadeniu mostu 208-00 aj k preložke vodovodu DN150 (557-00) v správe SEVAK a preložke oznamovacích vedení T-COM (633-00) a úprava NN vedenia 0,4 kV v km 36,804 (621-00) v správe SSD. V km 36,950 sú upravené VN linky č. 115, 273 s 272 v práve SSD. Odvodnenie územia bude zabezpečené úpravou odvodňovacích zariadení v rámci objektu 128-00. Do miestneho potoka v km 35,750 pod mostom 207-00 sú vyústené drenážne vody z tunela Horelica (401-00.07).

Výstavba druhej tunelovej rúry (PTR), ako aj celková modernizácia tunela, bude prebiehať v niekoľkých fázach.

Navrhovaná tunelová rúra je rozdelená na úseky budované razením a hĺbením. Na východnom portáli (Žilina) je úsek tunela budovaný v otvorenej stavebnej jame, na západnom portáli (Čadca) je navrhovaná stavebná úprava už existujúceho portálového zaistenia. Po realizácii hĺbených častí budú portálové jamy zasypané. Vzhľadom na dĺžku tunela a podmienky horninového prostredia je navrhnuté razenie Novou rakúskou tunelovacou metódou (NRTM) s použitím mechanického rozpojovania a rozpojovania vrtnotrhačmi prácami. Tunelové ostenie je navrhnuté dvojplášťové tvorené primárnym a sekundárnym ostením, oblúkového tvaru.

### **Preložka cesty I/11**

Popri objekte diaľnice D3 je to najdôležitejší cestný objekt.

#### *Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica*

Existujúca cesta I/11 sa v rámci stavby Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica bude musieť na viacerých miestach preložiť do novej polohy z dôvodu kolízie novo navrhovanej diaľnice D3 a cesty I/11. Spomínané konfliktné úseky riešia nasledujúce objekty:

- SO 110-00 Preložka cesty I/11 v km 22,833 – 23,638 D3,
- SO 111-00 Preložka cesty I/11 v km 26,188 – 27,060 D3,
- SO 112-00 Preložka cesty I/11 v km 27,460 – 29,590 D3,
- SO 113-00 Preložka cesty I/11 v km 30,600 – 32,500 D3.

#### *Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil*

##### *DSP časť 1.*

Predmetom je vybudovanie preložky cesty I/11 v kategórii C 9,5/60 s jednostranným združeným chodníkom (vľavo, resp. vpravo) pre peších a cyklistov na rozhraní intravilánu MČ Horelica a obce Oščadnica z dôvodu zachovania migračnej trasy pre zver v zmysle záverov z migračnej štúdie. Úprava smerového vedenia a odsun od rieky Kysuca bol navrhnutý z dôvodu výstavby a to tak, aby bolo v čo najväčšej miere eliminované uzavretie cesty I/11 počas doby výstavby.

## DSP časť 2.

V rámci úseku stavby DSP časť 2. je riešená len časť pôvodného objektu 113-00 a k nemu prislúchajúceho chodníka 171-01, a to od km 1,100 časti „Smer Oščadnica“, vrátane dočasného prepojenia na existujúcu cestu na začiatku riešeného úseku (označené ako časť „Prepojenie“).

Oproti dokumentácii DÚR stavby došlo k zmene technického riešenia objektu 113-00.

## Ostatné cestné objekty

Ostatné riešené cestné objekty tvoria úpravy jestvujúcich ciest, preložky križovaných poľných, lesných a prístupových ciest, úpravy komunikácií I. až III. triedy, chodníky, spevnené plochy a prístupové cesty na stavenisko v rozsahu:

Tabuľka 143 Cestné objekty

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>			
101-00	Diaľnica D3 v km 22,300 – 31,925	D 24,8/100 (80)	9 625,00
102-00	Križovatka Krásno nad Kysucou	-	1 555,90
110-00	Preložka cesty I/11 v km 22,833 - 23,638 D3	C 11,5/70	772,00
111-00	Preložka cesty I/11 v km 26,188 - 27,060 D3	C 11,5/70	875,00
112-00	Preložka cesty I/11 v km 27,460 - 29,590 D3	C 11,5/60; C 7,5/50 (zjazd do PP)	2 100,00 (130,34 m zjazd)
113-00	Preložka cesty I/11 v km 30,600 - 32,500 D3	C 11,5/60; MZ 9,5/60	1 610,50
114-00	Napojenie cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri Kysuckom Lieskovci	C 7,5/50	426,00
115-00	Napojenie cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri Blažkove	C 7,5/50	295,44 + 150,00
116-00	Úprava cesty II/520 v Krásne n/K	MZ 9,5/50 (MZ 14/50 modif.) – od ZÚ do križovatky v km 0,12677 MZ 11,5/50 (MZ 14/50 modif.) – od križovatky v km 0,12677 do KÚ	245,50
117-00	Úprava cesty III/2017 (III/011087) v Krásne n/K	MZ 8/40	155,90
118-00	Napojenie cesty III/2014 (III/011060) do Ochodnice	C 7,5/50	25,90
119-00	Napojenie miestnej komunikácie v Kysuckom Lieskovci v km 23,025 D3	C 7,5/50	67,50
120-00	Napojenie účelovej komunikácie v Kysuckom Lieskovci v km 22,644 D3	P 4/30	98,90
121-00	Miestna komunikácia v Krásne n/K – Blažkove	MOK 3,75/30 (15)	188,40
122-00	Úprava miestnej komunikácie v Krásne n/K v km 29,750 D3	MOK 7,0/30; MOK 3,75/30 (20)	336,038 + 82,282
123-00	Úprava miestnej komunikácie v Krásne n/K v km 30,700 D3	MOK 3,75/30 (20)	217,80
124-00	Úprava miestnych komunikácií v Krásne n/K s autobusovým nástupišťom	MOK 7,5/40	271,90
125-00	Miestna komunikácia pri križovatke Krásno n/K	MO 7,5/30; MO 6,5/30	431,20
132-00	Poľná cesta v km 23,725 D3	P 4/30	70,10
133-00	Úprava lesnej cesty v km 28,500 - 28,640 D3 vpravo	3L 4/30 (15)	144,40
134-00	Poľná cesta v km 29,650 - 29,725 D3 vpravo	P 4/30	129,00
135-00	Poľná cesta v km 31,250 - 31,530 D3 vpravo	P 4/30	559,30
137-00	Poľná cesta v km 23,153 D3 vľavo	P 4/30	71,00
170-00	Chodník pre peších v Kysuckom Lieskovci	-	481,80
171-00	Chodník pre peších v Krásne n/K do Blažkova	-	514,10
171-01	Chodníky pre peších v Krásne n/K	-	závisí od dĺžky komunikácie, pozdĺž ktorej je

SO	Názov stavebného objektu	Kategória cesty	Dĺžka (m)
			chodník vedený
801-00	Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11	C 7,5/30	300,00
802-00	Prístupová cesta k opornému múru na ceste I/11	P 4/30	55,33
811-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách I. triedy	C 11,5/70 (60)	4948,00
812-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách II. a III. triedy	-	1747,00
813-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich miestnych komunikáciách	-	2203,00
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1.</b>			
101-00	Diaľnica	D 24,8 / 80	4 012,886
101-01	101-01 Dočasné napojenie na cestu I/11	-	135,000
102-00	Sanácia MK "Do Capkov"	P 4,0/30	314,360
103-00	Preložka cesty I/11	C 9,5/60	1 024,055
121-00	Úprava cesty III/2013 (01159) do Oščadnice	MZ 8/40	157,360
122-00	Pripojenie areálu Lesostav	P 4,5/30	38,880
123-00	Prístupová cesta k mostu 202-00	P 4/30	145,530
124-00	Úprava MK v km 34,280	MOK 3,75/30	50,000
125-00	Úprava MK v km 34,500	MOK 3,75/30	92,648
126-00	Preložka poľnej cesty v km 34,500 - 35,000	P 4/30	528,010
127-00	Úprava prístupovej cesty k portálu Žilina v km 36,060	P 4/30	37,750
128-00	Preložka MK v km 36,805	MOK 3,75/30	97,670
129-00	Úprava prístupovej cesty v km 35,900	P4/30	55,000
131-00	Preložka chodníka v km 33,880	Chodník šírky 1,50 m	190,040
132-01	Chodníky v k.ú. Horelica	Chodník šírky 2,00 m	626,410
132-02	Chodníky v k.ú. Oščadnica	Chodník šírky 2,00 m	968,670
800-01	Prístup na stavenisko SO 204-00	MOK 3,75/30	322,390
800-02	Prístup na stavenisko SO 206-00	MOK 3,75/30	515,110
800-03	Prístup na stavenisko SO 207-00	P 4,0/30	222,110
800-05	Obnova krytu na cestách I. triedy	C 11,5/70	5 200,000
800-06	Obnova krytu na cestách III. triedy	MZ 8/50	335,000
800-07	Obnova krytu na miestnych komunikáciách	MK (MO)	3 903,000
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 2.</b>			
101-00	Diaľnica D3 úsek km 31,925 – 33,017	D 24,5/100 (80)	1 091,92
103-00	Napojenie SSÚD na diaľnicu D3	vetva jednosmerná š. 6,5 m, obojsmerná š. 8,0 m	1 272,00
113-00	Preložka cesty I/11 v km 30,600-32,500 D3	C 9,5/60, MZ 9,5/60	477,82
126-00	Prístupová cesta pre SSÚD	MOK 7/30	168,00
136-00	Poľná cesta pri SSÚD	Pp 4/30	240,00
171-01	Chodník pre peších v Krásne nad Kysucou	chodník	118,80
171-02	Chodník pre peších v Oščadnici	chodník	622,60
801-00	Dočasné prepojenie diaľnice D3 a cesty I/11	"C11,5/60 s rozšírením na D24,5/100(80)"	225,00
811-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách I.triedy	C 11,5/70	4 949,00
812-00	Úprava krytu vozoviek na existujúcich cestách II. a III.triedy	cesty II.tr. priem. š. 10,5 m cesty III.tr. priem. š. 7,0 m	1 747,00
321-11	Spevnené plochy	nie je	nie je
331-11	Komunikácie a spevnené plochy SSÚD	MO 9,0 /30 ( vetva "A")	0,0572 97 VETVA "A"

### Mostné objekty, ekodukty

Dispozičné riešenie mostných objektov vychádza z morfológie terénu, typu premostňovaných prekážok a zo smerového a výškového vedenia navrhovanej diaľnice D3 v kategórii D 24,5/80. Kríženie diaľnice D3 je riešené vždy mimoúrovňovo, a to buď navrhovaným mostným objektom na diaľnici D3 premostňujúcim existujúcu komunikáciu, alebo nadjazdom nad D3. Mostné objekty premostňujú prírodné, ako aj umelé prekážky. Z prírodných sú to údolia, korytá potokov, rieka Bystrica a biokoridory. Z umelých prekážok sú to cesta I/11, cesta II/520, križovatkové vetvy, prístupové komunikácie, poľné cesty, komunikácie pre peších, podzemné inžinierske siete.

V navrhovanom úseku diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa nachádza spolu 22 trvalých mostných objektov, z toho 18 nových na diaľnici D3, resp. preložke cesty I/11 a 2 rekonštrukcie existujúcich mostov. Počet mostných objektov sa oproti DÚR zmenil. Na základe výsledkov migračnej štúdie pribudol v km 24,300 Ekodukt ponad diaľnicu a cestu I/11 v podobe dvoch mostných objektov (SO 220-00 a 220-10).

V navrhovanom úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1. sa nachádza spolu 12 trvalých mostných objektov, z toho 9 nových na diaľnici D3 a 3 na preložke cesty I/11.

V navrhovanom úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 2. sa nachádza 1 mostný objekt ponad diaľnicu D3.

Tabuľka 144 Mostné objekty

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka mosta (m)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>		
203-00	Most na D3 nad potokom Lodnianska v km 22,313	LM - 25,67 PM - 25,29
204-00	Most na D3 nad účelovou cestou v km 22,643	14,59
205-00	Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3	LM -174,20 PM - 174,00
206-00	Most na D3 nad chodníkom v km 23,315	4,89
206-10	Most na D3 nad Marusovým potokom v km 23,322	4,89
207-00	Most na D3 nad poľnou cestou v km 23,726	16,77
208-00	Most na ceste III/011087 nad diaľnicou D3 v km 24,521	134,50
209-00	Most na D3 nad Drozdovým potokom v km 26,850	19,11
209-10	Most na preložke cesty I/11 nad Drozdovým potokom v km 26,849 D3	25,30
210-00	Most na D3 nad bezmenným potokom v km 27,955	19,556
210-10	Most na preložke cesty I/11 nad bezmenným potokom	19,556
211-00	Most na preložke cesty I/11 v km 28,490 D3	342,00
212-00	Most na D3 nad údolím v km 29,728	103,252
213-00	Most na D3 nad údolím rieky Bystrica v km 30,793	LM-358,7; PM-317,4
214-00	Most na ceste I/11 v km 30,722 D3	191,30
215-00	Most na D3 nad vetvou križovatky v km 31,172	52,00
216-00	Most na vetve C v Krásne n/K	4,50
216-10	Most na vetve C v Krásne n/K	4,50
218-00	Oprava lávky pre peších nad D3 v km 26,578	187,55
219-00	Oprava mosta nad D3 v km 28,548	184,20
220-00	Ekodukt Dunajov nad diaľnicou D3 v km 24,300	29,70
220-10	Ekodukt Dunajov nad cestou I/11	16,70
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1.</b>		
201-00	Most na diaľnici nad cestou III/2013 (01159) v km 33,036	55,90
201-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-009	28,36
202-00	Most na diaľnici nad potokom Oščadnica v km 33,210	27,70
202-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-010	29,11
203-00	Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom v km 33,887	21,40

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka mosta (m)
203-01	Demolácia ľavého mosta ev.č. 11A-008	11,68
204-00	Most na diaľnici nad MK a potokom v km 34,505	34,63
204-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-007	15,14
205-00	Most na diaľnici nad údolím v km 35,015 (nad zosuvom)	59,06
205-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-006	126,95
206-00	Most na diaľnici nad údolím v km 35,600	218,55
206-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-003, 11A-004 a 11A-005	211,80
207-00	Most na diaľnici nad údolím v km 36,000	134,55
207-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-002	135,38
208-00	Most na diaľnici nad MK v km 36,805	54,20
208-01	Úpravy ľavého mosta ev.č.11A-001	441,35
209-00	Most na diaľnici v km 33.654	72,95
210-00	Most na preložke cesty I/11 v km 0.298	71,28
211-00	Úpravy mosta ident. č. M2367 na ceste I/11	18,40
212-00	Most na preložke cesty I/11 v km 0.700 (ident. č. M1812)	43,54
212-01	Demolácia existujúceho mosta ident. č. M1812 na ceste I/11	35,01
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 2.</b>		
217-00	Most nad diaľnicou D3 v km 32,891	63,10

### Zárubné a oporné múry

Oporné múry sú navrhované viacerými typmi s premenlivou výškou v závislosti na výške násypu, napr. múry s poddajným lícom - typu geomur, ktoré pozostávajú z prefabrikovaných betónových tvaroviek a geomreží, monolitické gravitačné a železobetónové uholníkové múry. Zárubné múry sú navrhované s premenlivou výškou v závislosti na výške zárezu, napr. ako gravitačné betónové, uholníkové železobetónové. V miestach veľmi vysokých múrov je navrhované odstupňovanie s lavičkami.

Tabuľka 145 Oporné a zárubné múry

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>			
101-00	Zárubný múr na D3 v km 23,762 vľavo	12,00	3,75
101-00	Oporný múr na D3 v km 28,434-28,495 vpravo	61,00	1,55 – 2,65
101-00	Zárubný múr na D3 v km 28,580-28,613 vpravo	34,035	0,80
230-00	Oporný múr na D3 v km 22,890 - 22,998 50 vpravo	108,50	3,70 – 7,90
231-00	Oporný múr na D3 v km 24,705 - 25,750 vľavo	1721,00	2,90 – 9,40
232-00	Oporný múr na D3 v km 26,080 - 26,370 vľavo	284,00	2,60 -5,10
233-00	Oporný múr na D3 v km 27,235 - 27,705 vľavo	855,00	2,40 – 7,40
234-00	Oporný múr na D3 v km 27,230 - 27,285 50 vpravo	55,50	4,88 – 6,14
235-00	Oporný múr na D3 v km 28,780 - 29,280 vľavo	500,00	2,70 – 10,10
236-00	Oporný múr na D3 v km 31,298 - 31,445 vľavo	146,00	5,70 – 7,80
239-00	Oporný múr na D3 v strednom páse v km 25,025 - 26,316	1291,00	max. 6,10
240-00	Oporný múr na D3 v strednom páse v km 28,200 - 29,625	1427,00	1,70 – 6,40
250-00	Zárubný múr na D3 v km 25,140 - 25,885 vpravo	765,00	max. 12,55
251-00	Zárubný múr na D3 v km 25,940 - 26,020 vpravo	90,00	3,48 – 6,43
252-00	Zárubný múr na D3 v km 26,150 - 26,480 vpravo	336,00	1,80 – 12,50
253-00	Zárubný múr na D3 v km 28,630 - 29,640 vpravo	1012,00	4,20 – 16,40
254-00	Zárubný múr na D3 v km 30,335 - 30,652 vpravo	314,10	2,24 – 13,78
260-00	Predĺženie oporného múra na ceste I/11 pri Kysuci	248,00	3,90 – 6,00
261-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 pri ČOV Krásno nad Kysucou	107,00	2,90 – 18,20
262-00	Oporný múr na napojení cesty III/2017 (III/011087) na cestu I/11 pri K. Lieskovci	149,00	1,80 – 9,60
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1.</b>			

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)	Výška konštrukcie (m)
205-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,940-34,981	47,16	5,00
205-03	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,042-35,068	31,65	4,90
206-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,501-35,518	22,65	4,90
206-03	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,744-35,774	36,15	4,50
207-02	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,903-35,916	14,00	2,05
230-00	Úprava podlažia v mieste močiaru km 33,365 - 33,743	375,00	0,63
231-00	Zárubný múr vpravo v km 33.895 - 33.978	86,50	4,76
232-00	Zárubný múr vpravo v km 34.660 - 34,869	204,60	4,86
233-00	Zárubný múr vpravo v km 34.978 - 35,040	59,70	7,17
234-00	Zárubný múr vpravo v km 35,040- 35,366	317,69	18,21
235-00	Zárubný múr vpravo km 35,366 - 35,532	162,09	10,57
236-00	Zárubný múr vpravo v km 35,717 - 35.920	212,64	11,53
237-00	Zárubný múr vpravo v km 36,800	77,00	8,50
238-00	Zárubný múr vpravo v km 36,996 - KÚ	24,10	1,70 – 3,40
250-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,329 - 34,496	166,48	3,80 (4,40)
251-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 34,513 - 34,940	427,55	3,55 (4,15)
252-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 35,068 - 35,507	453,10	6,34
253-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 36,695 - 36,765	68,50	5,90
254-00	Oporný múr v strednom deliacom páse vľavo v km 36,808 - KÚ	212,23	3,70 – 10,59
255-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vpravo, v km 0,160 - 0,261	96,38	4,69
256-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vpravo, v km 0,334 - 0,510	174,42	4,97
257-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vľavo, v km 0,220 - 0,262	43,92	3,17
258-00	Oporný múr na preložke cesty I/11 vľavo, v km 0,332 - 0,411	78,40	4,73
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 2.</b>			
238-00	Oporný múr na D3 v km 31,974-32,138 vpravo	163,20	4,40
263-00	Oporný múr na vetve napojenia SSÚD	spodný 76,16 + vrchný 56,14	7,70 (max. 9,05)
331-22	Oporný múr - východný	375,21	7,80
331-23	Oporný múr - západný	256,98	5,30

#### Protihlukové steny a clony proti oslneniu

Návrh protihlukových stien vyplýva z vypracovaných hlukových štúdií. Na základe výstupov z modelovania hlukovej záťaže, ktorými sú hlukové mapy, bolo zistené prekročenie prípustných hodnôt hluku z dopravy a boli navrhnuté opatrenia na zníženie nepriaznivého účinku hluku v podobe protihlukových stien.

Tabuľka 146 Protihlukové steny

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>		
290-02	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 22,300 – 23,506 (vpravo)	1210,00
290-03	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 23,244 – 24,156 (vľavo)	910,00
290-04	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 23,364 – 25,379 (vľavo)	1030,00
290-05	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 25,379 – 26,400 (vľavo)	1004,00
290-06	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 25,081 – 26,254 (v strednom deliacom páse)	1173,00
290-07	Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 – 0,879 na ceste I/11 (vľavo)	879,00
290-09	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 26,400 – 28,556 (vľavo)	2205,00
290-10	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 26,444 – 28,440 (vľavo)	1963,00
290-11	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,046 – 30,979 (vľavo)	1950,00

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka konštrukcie (m)
290-12	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,661 – 29,931 (vpravo)	289,00
290-13	Protihluková stena na diaľnici D3 v km 30,619 – 31,343 (vpravo)	825,00
290-14	Protihluková stena na diaľnici D3 časť „A“ začína na vetve „A“ a končí na vetve „B“ v km 0,310-0,150 vpravo, časť „B“ začína na vetve „B“ a končí na D3 v km 0,230-31,606 (vpravo)	440,00
290-17	Protihluková stena na ceste I/11 v km 0,000 – 0,262 na ceste I/11 (vľavo)	262,00
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1.</b>		
280-00	Protihluková stena vpravo v km 32,985 - 33,006	21,00
280-01	Protihluková stena na moste 201-00 vpravo v km 33,006 - 33,066	59,20
280-02	Protihluková stena vpravo v km 33,066 - 33,177	109,20
280-03	Protihluková stena na moste 202-00 vpravo v km 33,177 - 33,217	40,00
280-04	Protihluková stena vpravo v km 33,217 - 33,752	546,00
280-05	Protihluková stena vpravo v km 33,725 - 33,864 dl. 170 m	164,00
280-06	Protihluková stena vpravo v km 33,849 - 33,865	16,20
280-07	Protihluková stena na moste 203-00 vpravo v km 33,865 - 33,884	20,00
280-08	Protihluková stena vpravo v km 33,893 - 34,478	574,60
280-09	Protihluková stena na moste 204-00 vpravo v km 34,478 - 34,514	32,00
280-10	Protihluková stena vpravo v km 34,514 - 34,701	189,05
280-11	Protihluková stena na moste 207-00 vpravo v km 35,919 - 36,053	138,00
280-12	Protihluková stena na moste 208-00 vpravo v km 36,762 - 36,826	56,50
280-13	Protihluková stena vpravo v km 36,826 - 36,992	160,00
280-14	Protihluková stena vpravo v km 36,992 - 37,019	25,50
281-00	Protihluková stena v strede v km 35,775 - 35,907	132,00
281-01	Protihluková stena na moste 207-00 v strede v km 35,907 - 36,048	141,13
282-00	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-010 vľavo v km ZÚ - 33,043	39,50
282-01	Protihluková stena vľavo v km 33,043 - 33,182	136,20
282-02	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-009 vľavo v km 33,191 - 33,229	47,00
282-03	Protihluková stena vľavo v km 33,229 - 33,275	46,00
282-04	Protihluková stena vľavo v km 33,824 - 33,871	45,00
282-05	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-008 vľavo v km 33,871 - 33,892	20,00
282-06	Protihluková stena vľavo v km 33,892 - 34,489	590,46
282-07	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev. č. 11A-007 vľavo v km 34,489 - 34,529	41,18
282-08	Protihluková stena vľavo v km 34,529 - 34,938	416,00
282-09	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-006 vľavo v km 34,938 - 35,058	123,50
282-10	Protihluková stena vľavo v km 35,058 - 35,441	395,11
282-11	Protihluková stena na jestvujúcich mostoch ev.č. 11A-003 a 11A-004 vľavo v km 35,443 - 35,750	299,50
282-12	Protihluková stena vľavo v km 35,750 - 35,910	155,24
282-13	Protihluková stena na jestvujúcom moste ev.č. 11A-002 vľavo v km 35,910 - 36,052	133,00
283-00	Demolácia jestvujúcich PHS	784,50
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 2.</b>		
290-15	Protihluková stena na D3 v km 32,450-32,700 vľavo	318,00
290-16	Protihluková stena na D3 v km 32,975-33,017 vľavo	43,00

### Úpravy vodných tokov

V rámci úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica sa uvažuje s úpravou tokov Lodnianka, Marusovho potoka, Drozdovho potoka, melioračného kanála a viacerých bezmenných tokov v miestach križenia toku a mostnými objektami.

V rámci úseku D3 Oščadnica – Čadca buk, II. profil sa uvažuje s úpravami brehov potoka Oščadnica a bezmenných tokov v trase D3 v miestach križenia toku a mostnými objektami.

Tabuľka 147 Úpravy vodných tokov

SO	Názov stavebného objektu	Dĺžka úpravy (m)
<b>D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica</b>		
573-00	Úprava potoka Lodnianska	130,00
574-00	Úprava Marusovho potoka	130,00
575-00	Úprava bezmenného potoka v km 23,924 D3	164,00
576-00	Úprava bezmenného potoka v km 26,520 D3	95,20
577-00	Úprava Drozdovho potoka	109,80
578-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,448 D3	91,0
579-00	Úprava bezmenného potoka v km 27,954 D3	180,60
581-00	Úprava melioračného kanála v km 28,650 D3	188,70
583-00	Úprava bezmenného potoka v km 31,692 D3	207,50
<b>D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil, DSP časť 1.</b>		
520-00	Úprava brehov potoka Oščadnica	61,00
521-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,055	103,11
522-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,342	236,40
523-00	Úprava bezmenného potoka v km 34,506	398,59
562-00	Úprava odvodňovacích zariadení na ceste I/11	166,54

### **Preložky inžinierskych sietí**

Všetky dotknuté inžinierske siete sa musia preložiť, resp. upraviť tak, aby vyhovovali príslušným normám a predpisom. Preložky inžinierskych sietí sú súčasťou stavby.

V predmetnom území sú evidované rôzne druhy inžinierskych sietí ako napríklad podzemné, aj nadzemné slaboprúdové a oznamovacie vedenia, potrubné vedenia vodovodov a kanalizácií, potrubné rozvody VTL, STL a NTL plynovodov, elektrické vedenia NN, VN a VV, rozvod VO a kanalizácií v správe miest a obcí. V rámci projektovej dokumentácie DSP je riešených 81 stavebných objektov.

### **C.X.3 Súhrn najzávažnejších vplyvov a opatrení**

Z časového hľadiska najzávažnejšie vplyvy na životné prostredie predstavuje etapa výstavby spojená s veľkými zásahmi do krajiny (výrubu drevín, demolácie, úpravy vodných tokov, stavebné práce veľkého rozsahu, dočasný záber plôch), ako aj bežného života obyvateľstva (oplotenia, obchádzky, dopravné obmedzenia, bezpečnosť, zvýšený pohyb ťažkej techniky, prevoz materiálov, spomalenie dopravy, hluk, prach, znečistenie komunikácií, atď.). Obyvateľstvo, ako aj zložky prírodného prostredia, budú v tomto období vystavené veľkej záťaži. Etapa výstavby bude trvať predpokladane 3 roky a ťažisko záťaže sa bude presúvať podľa postupu výstavby v trase diaľnice D3 a preložky cesty I/11. Súčasťou výstavby diaľnice bude aj jej zacomponovanie do okolitého prostredia, najmä prostredníctvom rekultivácie plôch dotknutých výstavbou a následných vegetačných úprav a výstavbou migračných objektov. Dá sa predpokladať, že niekoľko rokov po skončení výstavby sa diaľnica D3 s jej objektami stane organickou súčasťou prostredia plniacou svoj prvotný účel – zabezpečiť kvalitné a kapacitné dopravné spojenie v území, kadiaľ vedú dôležité tranzitné ťahy.

### **Najzávažnejšie vplyvy a opatrenia**

#### **Obyvateľstvo**

Vo vzťahu k obyvateľstvu je podstatné vyhodnotenie vplyvu hluku, emisií z dopravy, možných vibrácií, vizuálnej a fyzickej bariéry, pohody a kvality života, ale aj bezpečnosti obyvateľov.

V nulovom variante bude postupne narastať intenzita dopravy s vysokým podielom nákladnej dopravy na ceste I/11, a tým bude rásť aj hluková záťaž okolia cesty, najmä v intravilánoch obcí. Hygienické limity hluku budú prekračované pri obmedzených možnostiach využitia opatrení proti hluku (len fasádne úpravy, okná). V období výstavby je potrebné počítať so zvýšenými emisiami hluku z dôvodu zvýšeného pohybu nákladných vozidiel na trasách medzi zdrojmi materiálov, stavebnými dvormi



a samotnou stavbou. Hluková štúdia preukázala prekročenie povolených limitov hluku tak na navrhovanej diaľnici D3, ako aj na navrhovanej preložke cesty I/11, ktoré je zmiernené návrhom protihlukových stien, a tiež fasádnych úprav v tých lokalitách, kde PHS nestačia na dodržanie povolených limitov. Na ochranu obyvateľov pred nadlimitnými úrovňami hluku sa navrhujú protihlukové steny takmer v celej dĺžke navrhovanej diaľnice D3 a preložky cesty I/11. Protihlukové steny budú výšky 3,0 – 6,0 m. Konečná dĺžka protihlukových stien v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je 14 140 m a v úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil 4 912,07 m. Účinnosť protihlukových stien bude preverená monitoringom po výstavbe. Z pohľadu výškových a priestorových možností opatrení na dráhe šírenia hluku (PHS) je zrejmé, že bude potrebné riešiť návrh dodatočných opatrení na fasádach budov na základe výsledkov monitoringu počas prevádzky. Na základe výsledkov hlukovej štúdie sa predpokladá riešiť fasádne úpravy na nasledujúcich objektoch budov:

*V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica:*

*V katastrálnom území Kysucký Lieskovec – pop.č. 19; 18; 21; 20; 22; 23; 24; 25; 26; 28; 30; 54; 53; 52; 51; 50; 49; 48; 47; 83; 82; 81; 79; 56; 57; 58; 59; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 138; 128; 129; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 113; 112; 114; 115; 116; 117; 118; 120; 121;*

*V katastrálnom území Ochodnica – pop.č. 1; 8; 29; 799;*

*V katastrálnom území Dunajov – pop. č. 365; 317; 322; 379; 318; 179; 73; 72; 71; 169; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 234; 153; 192; 155; 156; 154; 347; 367; 157;*

*V katastrálnom území Krásno nad Kysucou – pop. č. 2236; 2243; 2187; 2195; 2161; 2162; 2300; 2254; 2241; 2273; 2194; 2281; 2192; 2166; 2165; 2175; 2100; 1540; 1429; 1486; 630; 625; 624; 1140; 623; 1177; 622; 689; 616; 1810; 614; 903; 601; 1948; 1142; 1064; 1015; 964; 1139; 930; 2296; 859; 1968; 1183; 1024; 1361; 611; 610; 2212; 608; 607; 605; 584; 974; 604; 602; 619; 599; 600; 980; 575; 574; 572; 571; 570; 576; 573; 568; 569; 933; 1031; 565; 564; 563; 561; 560; 559; 526; 1358; 555; 1007; 1639; 1120; 1347; 1346; 1373; 1036; 469; 1284; 465; 1335; 1412; 1964; 1330; 1399; 1053; 1439; 1304; 1440; 1162; 1286; 298; 1226; 1104; 295; 1014; 942; 296; 294; 1320; 1609; 287; 285; 284; 283; 891; 278; 275; 274; 993; 268; 267; 265; 266; 889; 264; 901; 262; 1047; 2267; 129; 1494; 249; 238; 239; 236; 237; 241; 242; 225; 235; 234; 233; 232; 231; 230; 943.*

*V úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil:*

*V katastrálnom území Oščadnica – pop.č. 737; 1709; 738; 1708; 739; 1710; 21; 741; 911; 1182; 1378; 23; 1861; 1412; 42; 986; 993; 325; 1349; 28; 1594; 1243; 40; 1361; 1336; 1713; 898; 1;*

*V katastrálnom území Horelica – pop.č. 348; 5; 4; 1; 425; 12; 414; 277; 432; 368; 431; 14; 393; 395; 333; 330; 540; 7; 8; 461; 9; 521; 409; 10; 446; 283; 328; 353; 488; 384; 343; 363; 300; 252; 19; 245; 22; 442; 332; 5020; 420; 258; 390; 20; 266; 265; 226; 389; 207; 468; 41; 351; 507; 371; 286; 45; 428; 49; 53; 51; 241; 52; 5003; 58; 59; 60; 386; 209; 523; 436; 219; 54; 542; 63; 304; 376; 291; 271; 421; 64; 67; 465; 68; 450; 292; 293; 268; 543; 71; 72; 73; 76; 339; 413; 270; 372; 224; 227; 331; 473; 74; 305; 374; 319; 248; 453; 297; 426; 382; 367; 406; 235; 321; 77; 410; 228; 80; 78; 323; 422; 279; 250; 87; 86; 310; 539; 289; 302; 105; 106; 272; 311; 337; 309; 294; 320; 346; 312; 362; 360;*

*V katastrálnom území Čadca – pop.č. 1562; 265; 1529; a 1045.*

Na stavebných objektoch mostov sa navrhujú mostné závery s protihlukovou úpravou.

Pri zvýšenej intenzite dopravy s vysokým podielom nákladnej dopravy sa počíta so zvýšenými emisiami, ktorých koncentrácia je najvyššia v bezprostrednej blízkosti zdroja – diaľnice D3 a cesty I/11 a so vzrastajúcou vzdialenosťou od zdroja klesá. Limitné hodnoty koncentrácií škodlivých látok nebudú prekračované. Z hľadiska imisí však priaznivejšie pôsobia varianty s väčšou odstupovou vzdialenosťou od obytnej zóny. Trasa diaľnice je vedená v údolí rieky Kysuca v rovnakom koridore ako súčasná cesta I/11 a nie je možné hovoriť o zásadnej zmene polohy zdroja znečistenia oproti súčasnému stavu. Takmer v celej dĺžke trasy diaľnice sú navrhnuté objekty protihlukových stien, ktoré zmierňujú aj šírenie znečistenia ovzdušia. Podľa modelových výpočtov v Exhalačných štúdiách pre jednotlivé úseky

D3 emisie znečisťujúcich látok nebudú prekračovať povolené hygienické limity a nie je potrebný návrh špeciálnych opatrení na obdobie prevádzky diaľnice. V období výstavby je potrebné počítať so zvýšenými emisiami látok znečisťujúcich ovzdušie, a to najmä tuhých znečisťujúcich látok z dôvodu zvýšeného pohybu nákladných vozidiel po odhumusovaných plochách a z dôvodu predpokladaných veľkých objemov zemných prác. Nová legislatíva v oblasti ochrany ovzdušia - vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečistenia stanovuje veľmi konkrétne podmienky a požiadavky na vykonávanie vybraných činností, medzi inými aj stavebnej činnosti.

Zdrojom mechanického kmitania a otrasov, ktoré sa môžu prenášať do stavebných objektov a obytných budov, sú pri výstavbe vonkajšie zdroje – stavebné aktivity, ako je zakladanie mostov, paženie, vibračné zhutňovanie. Tieto stavebné práce sú citlivejšie vnímané obyvateľstvom v plne zastavanom území ako v extraviláne. Počas výstavby a prevádzky diaľnice sa predpokladá ovplyvnenie nasledujúcich objektov (úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica):

- km 23,000 až 23,030 vpravo - Kysucký Lieskovec - vo vzdialenostiach menších než 20 m od rodinných domov č. 67 a č. 138 vylúčiť použitie búracích kladív s energiou  $E > 18$  kJ.
- km 26,430 až 26,460 vpravo – Krásno n. Kysucou – Blažkov - pri výstavbe oporného múru a protihlukových stien sa navrhuje vylúčiť použitie pilotážnych kladív a baranidiel s energiami vyššími než 30 kJ. Počas prevádzky diaľnice kontrolovať uzavretosť živičného povrchu, v prípade vzniku porúch je nutné ich neodkladne opravovať.
- km 27,240 až 27,270 vpravo – Krásno n. Kysucou – Blažkov - pri výstavbe oporného múru a protihlukových stien sa navrhuje vylúčiť použitie pilotážnych kladív a baranidiel s energiou vyššou než 10 kJ. Počas prevádzky diaľnice navrhujeme kontrolovať uzavretosť živičného povrchu pravého jazdného pásu, v prípade vzniku porúch ich navrhujeme neodkladne opravovať.
- km 30,640 až 30,790 – Krásno nad Kysucou - pri výstavbe protihlukových stien vľavo sa navrhuje vylúčiť použitie pilotážnych kladív s energiou vyššou než 18 kJ. Mostné závery sa navrhuje riešiť s ohľadom na nízke prevádzkové vibrácie (napríklad hrebeňové mostné závery) s vertikálnou diferenciou osadenia  $< 15$  mm. Úpravu miestnej komunikácie vpravo od diaľnice (v blízkosti rodinného domu č. 1412) sa navrhuje vykonávať bez použitia baranidiel alebo pilotážnych kladív s energiou vyššou než 70 kJ.
- km 30,800 až 30,850 vľavo – Krásno nad Kysucou - pri výstavbe križovatkovej vetvy od mosta ku kruhovému objazdu v úseku km 0,010 až 0,150 sa navrhuje vylúčiť použitie búracích kladív s energiou vyššou než 37 kJ vo vzdialenosti menšej než 15 m od rodinných domov č. 288 a č. 915.

Pre úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil sa nenavrhujú žiadne osobitné opatrenia.

Na minimalizáciu negatívnych dopadov technickej seizmicity z výstavby a prevádzky posudzovaného úseku diaľnice D3 na objekty a zdravie obyvateľov je potrebné obmedziť, alebo vylúčiť vplyv niektorých zdrojov vibrácií na objekty v okolí stavby diaľnice v závislosti na ich polohe. Pri zhutňovaní násypov a živičných povrchov diaľnice, križovatkových vetiev a ďalších upravovaných komunikácií súvisiacich so stavbou diaľnice, vrátane dočasných stavebných komunikácií, vo vzdialenostiach menších ako 12 m od obývaných domov je potrebné vylúčiť použitie vibračných zhutňovacích valcov.

Sociálnoekonomické účinky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil sa prejavujú po realizácii stavby ako dôsledok vyššej technickej úrovne návrhu oproti súčasnému stavu. Sociálne efekty sa prejavujú u užívateľov ciest zvýšením ich bezpečnosti a u obyvateľov okolia cestnej stavby znížením negatívnych účinkov na ich životné prostredie. Prejavujú sa tiež v poklese cestovného času cestujúcich osobných vozidiel, v autobusoch. Spolu s úsporami prevádzkových nákladov vozidiel a nákladmi na opravy a údržbu ciest tvoria sociálno-ekonomické prínosy.

Jedným z najdôležitejších cieľov výstavby diaľnic a rýchlostných ciest je vytvorenie podmienok pre zlepšenie dopravného - bezpečnostnej situácie, ktorá v danom prípade súvisí s odklonením dopravy mimo intravilány sídiel, kde je vysokým rizikom dopravnej nehodovosti hustá doprava a zvýšený pohyb peších účastníkov premávky a cyklistov.

Diaľnica D3 vylepšenými technickými parametrami umožňuje rýchlu, plynulú a bezpečnú jazdu, a zároveň znížením tranzitu na ceste I/11 sa vytvoria predpoklady pre upokojenie dopravy, zníženie podielu nákladných vozidiel, zvýšenie bezpečnosti bývajúceho obyvateľstva, chodcov a cyklistov.

Dobudovanie pravej tunelovej rúry prispeje významne k zvýšeniu bezpečnosti všetkých účastníkov cestnej premávky pri jazde v tuneli.

Optimálne rozmiestnenie odpočívadiel a strediska správy a údržby prispieva k zvýšeniu bezpečnosti, najmä posádok tranzitujúcich nákladných vozidiel, ktorí majú možnosť využiť tieto objekty na hygienu, odpočinok a občerstvenie.

Z dôvodu predpokladaného prerozdelenia lokálnych dopravných vzťahov v súvislosti so zrušením pôvodne úrovňovej križovatky cesty I/11 s III/2013 a vplyvom spoplatnenia úseku D3 južne od Oščadnice sa očakáva nárast intenzity dopravy na ceste I/11 v úseku medzi Krásnom nad Kysucou a Oščadnicou a Oščadnicou a Čadcou.

Výstavba diaľnice bude mať vplyv na zmenu štruktúry krajiny a funkčného využitia územia.

Citlivým problémom je vždy otázka majetkoprávneho vysporiadania v súvislosti s výkupmi nehnuteľností v trase navrhovanej diaľnice D3. Stavba si vyžiada záber viacerých objektov v rámci každého stavebného úseku diaľnice D3.

#### Vplyvy na prírodné prostredie

Vlastnosti geologického prostredia a geodynamické javy majú významný vplyv na realizovateľnosť stavby a jej technickú i ekonomickú náročnosť. V rámci jednotlivých etáp inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu bola celá trasa diaľnice D3 a jej najdôležitejšie objekty podrobené podrobnej analýze z hľadiska vplyvu geologického prostredia na technológiu výstavby. Boli identifikované rizikové faktory horninového prostredia a navrhnuté opatrenia, ktoré sa následne preniesli do technického riešenia jednotlivých objektov stavby a do návrhu ďalšieho monitoringu alebo, v niektorých prípadoch, aj do návrhu iného, priaznivejšieho technického riešenia trasy.

V každom z prieskumov bola trasa stavby rozdelená na úseky, v rámci ktorých boli identifikované rizikové faktory ovplyvňujúce technické riešenie a navrhnuté stavebné postupy a opatrenia, ktoré zodpovední projektanti prevzali do technického riešenia každého z navrhovaných objektov.

Najzávažnejší vplyv na horninové prostredie na celom úseku diaľnice D3 predstavuje razenie tunela Horelica. Navrhovaná tunelová rúra je rozdelená na úseky budované razením a hĺbením. Na východnom portáli je úsek tunela budovaný v otvorenej stavebnej jame, na západnom portáli (Čadca) je navrhovaná stavebná úprava už existujúceho portálového zaistenia. Po realizácii hĺbených častí budú portálové jamy zasypané. Vzhľadom na dĺžku tunela a podmienky horninového prostredia je navrhnuté razenie Novou rakúskou tunelovacou metódou (NRTM) s použitím mechanického rozpojovania a rozpojovania vrtnotrhačmi prácami. Tunelové ostenie je navrhnuté dvojplášťové tvorené primárnym a sekundárnym ostiením, oblúkového tvaru.

Z hľadiska bilancie zemných prác stavba vykazuje nedostatok násypového materiálu. Je v záujme ochrany geologického prostredia využiť maximálne materiál z výkopov, aj za predpokladu zlepšenia vlastností pred využitím. Inundácia rieky Kysuce je zanesená množstvom antropogénnych navážok stavebného odpadu a zemín po individuálnej výstavbe v celom okolí v priebehu niekoľkých desaťročí. Počas výstavby bude snaha využiť aj tento materiál po vyhodnotení jeho vhodnosti do násypov cestného telesa.

K potenciálnej možnosti ovplyvnenia kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd v oblasti posudzovanej trasy diaľnice D3 bude dochádzať najmä v miestach priameho zásahu do horninového prostredia a kolektorov podzemnej vody pri stavbe mostov, oporných a zárubných múrov, úprave vodných tokov, výmene a úprave nestabilného podlažia, odvodňovaní stavebným čerpaním a pod. Výstavba diaľnice D3 môže mať vplyv na odtokové pomery územia. Komunikácia realizovaná na násypoch na nepriepustnom podlaží vytvorí v krajine bariéru prirodzenému odtoku vôd a môže dochádzať k zamokreniu poľnohospodárskych plôch, k vodnej erózii i k znemožneniu normálneho

obhospodarovania. Aby nedochádzalo k podobným problémom bude formou diaľničnej kanalizácie zabezpečené dôsledné odvedenie vôd z telesa komunikácie a z povrchu vozovky a s dostatočnou kapacitnou rezervou.

Negatívny vplyv na kvalitu vodných tokov bude znížený až eliminovaný systémom odvodnenia diaľnice, ktoré rieši odvedenie znečistených vôd z povrchu diaľnice cez kanalizačný systém do odlučovačov ropných látok a po prečistení do recipientu.

Rovnako dôležité je kapacitne zohľadňovať dopady klimatickej zmeny, s ktorou sú spojené prejavy extrémnych klimatických javov. V hodnotenom území sa už v minulosti vyskytli záplavové situácie, či prívalové dažde a ich intenzita sa v posledných desaťročiach zvýšila. Pre posudzovaný úsek diaľnice D3 sú za najviac rizikové klimatické javy považované: silné dažde, povodne (regionálne, prívalové, ľadové), búrkové javy a snehové javy, v dôsledku ktorých môže vzniknúť riziko náhleho zvýšenia hladiny.

Celá stavba je situovaná v Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy – Javorníky. Stavba prechádza cez ochranné pásma II. stupňa vodných zdrojov. Počas výstavby sa predpokladá minimálny zásah do podzemných vôd pri zakladaní mostných objektov. Ovplyvnenie vodných zdrojov sa nepredpokladá počas výstavby a ani počas prevádzky diaľnice.

Všeobecné, aj konkrétne, podmienky ochrany ŽP, vrátane vôd, ako aj podmienky Záverečného stanoviska MŽP SR, návrhy opatrení z vypracovaných odborných štúdií, stanoviská príslušných zainteresovaných orgánov a organizácií boli v projektových dokumentáciách pre jednotlivé úseky stavby zohľadnené. Na základe prerokovania so správcami tokov a správcami komunikácií boli prepočítané kapacity jednotlivých dotknutých tokov a tieto boli technicky upravené až po vyústenie do konečného recipientu. Kapacity odvodňovacích potrubí a odlučovačov ropných látok boli navrhnuté v zmysle požiadavky budúceho správcu NDS, a. s. s rezervou v kapacite 25 %.

Hĺbením tunela v otvorených výkopoch a razením tunela Horelica vo flyšovom horninovom komplexe bude dochádzať k ovplyvneniu hladiny podzemnej vody a zmene odtokových pomerov drénovaním alebo stavebným čerpaním. Celkové vplyvy na podzemnú vodu hĺbením a razením tunela Horelica, vrátane odvodnenia, nepredpokladáme významné, prítoky podzemnej vody sa pri razení pohybovali v rozpätí niekoľko desiatín l.s<sup>-1</sup>. Na väčšine úseku vybudovaného tunela (ľavý jazdný pás) bol masív bez vody. Počas výstavby PTR tunela Horelica bude potrebné uvažovať s odvedením vody z horninového masívu, úžitkovej (technologickej) vody a zrážkovej vody, čo najkratšou cestou do provizórneho alebo definitívneho odvodňovacieho systému. Počas prevádzky je vplyv na podzemné a povrchové vody minimálny, obmedzený na odvádzanie odpadových vôd z čistenia povrchu vozovky, najmä pri riešení havarijných udalostí a drenážne podzemné vody. Kvalita odpadových a drénovaných podzemných vôd sa bude monitorovať.

Výstavbe diaľnice D3 bude predchádzať výrub drevín najmä na nelesných pozemkoch, avšak v zábere stavby sú aj porasty na lesných pozemkoch. Výrub predstavuje podľa vykonaných Inventarizácií a spoločenského ohodnotenia drevín 11 392 ks stromov a 80 458 m<sup>2</sup> krovitých porastov pre úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a 5 410 ks stromov a 43 921 m<sup>2</sup> krovitých porastov pre úsek D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil.

V trase navrhovanej stavby boli zistené aj biotopy európskeho a národného významu celkovo na ploche 27 905 m<sup>2</sup> a mokrade na ploche cca 10 344 m<sup>2</sup> pre úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a na ploche 87 475 m<sup>2</sup> a mokrade na ploche 64 808 m<sup>2</sup> pre úsek D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil. Podrobné dokumentácie sú prílohami k tejto správe o hodnotení.

V trase diaľnice D3, resp. v jej blízkosti sa nachádzajú ŠOP SR evidované nasledovné mokradňé biotopy: Mokraď pri Kysuckom Lieskovci (km 23,575 – 23,625 D3); GL6 Horné vežiská (km 24,400 – 24,500 D3); GLf70 Jozefíkovci (km 31,250 – 31,375 D3); GLf71 Breziny II (km 31,825 – 32,180 D3); GL30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou (km 32,300 – 32,600 D3) a GLf124 mokraď Pod Oščadnicou. Výstavbou diaľnice D3 zanikne Mokraď pri Kysuckom Lieskovci, GLf70 Jozefíkovci a GL30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou. Na základe stanovísk príslušných úradov k územnému rozhodnutiu na úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov bolo upravené technické riešenie lokality – mokraď Pod Oščadnicou tak, aby bol vodný režim v tomto území zachovaný. Ochrana hydrologického režimu je existenčnou podmienkou zachovania prírodných hodnôt tejto významnej mokrade, zároveň je v súlade s protipovodňovými

opatreniami pre zadržanie vody v krajine v oblasti horných úsekov tokov. Lokalita sa počas výstavby oplotí na hranici dočasného záberu tak, aby pri pohybe mechanizmov nedošlo k poškodeniu okolitých porastov a k rozjazdeniu podmáčanej lokality ťažkou technikou. Realizáciou technických opatrení (hrádzka s prepacom) nedôjde k odtoku vody z územia a ovplyvneniu kvality vodného režimu mokrade. Podobne ostane zachovaná aj funkčnosť genofondovej lokality GL Breziny I. a II. (GLf71, GLz32) aj s jej hydrologickým režimom. GL bude počas výstavby oplotená na hranici dočasného záberu. Hydrologický režim ostane zachovaný výstavbou oporného múra SO 238-00 v súbehu s mokradou, pred ktorým sa navrhuje priekopa a ílové tesnenie navrhnuté na pohyblivú výšku hladiny mokrade + 25 cm. Priekopa pred múrom slúži na odvedenie vôd z mokrade pri ojedinelom preliatí ílovitého tesnenia a následne bude voda odvádzaná priepustom v km 31,950 (v polohe jestvujúceho priepustu).

Výskyt chránených druhov rastlín vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a vstavačovec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *Majalis*) bol zaevidovaný v mieste výstavby MÚK Krásno nad Kysucou v km 31,825 – 32,180 v GLf 70 Jozefíkov. Výstavbou križovatky a jej vetiev dôjde k likvidácii väčšej časti lokality a na jej zvyšku na východnej strane lokality dôjde k zmene lokálnych podmienok, čo môže mať za následok degradáciu a postupný zánik celej lokality a ústup druhov. V rámci opatrení budú zistené chránené rastliny na základe komunikácie so ŠOP SR premiestnené na náhradnú lokalitu v SKÚEV0832 Alúvium Markovho potoka v katastrálnom území Čierne.

V rámci prieskumu terénu pre potreby vypracovania Projektu revitalizácie mokrade Oščadnica, ktorý je prílohou k predkladanej správe o hodnotení (Príloha č.9, OTONYCTERIS, s.r.o., RNDr. P. Bačkor, 2024) bol vykonaný prieskum výskytu chránených rastlín a chránených živočíchov v lokalitách, ktoré budú zasiahnuté výstavbou trasy diaľnice D3, objektov diaľnice D3, odpočívadla a SSÚD Oščadnica. Jedná sa o lokalitu GL30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici. Evidované boli chránené druhy obojživelníkov skokan hnedý (*Rana temporaria*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*), mlok horský (*Ichthyosaura alpestris*), mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*) - jej rozmnožovacie refúgium. Výstavbou dôjde k likvidácii porastov a k úprave územia, čím dôjde k likvidácii väčšiny lokality. Na základe komunikácie so Správou CHKO Kysuce budú pred začiatkom výstavby chránené druhy obojživelníkov prenesené na náhradnú lokalitu v blízkosti – na GLz8 Štrkovisko pod Oščadnicou.

Lokalita GLf124 mokraď Pod Oščadnicou bude výstavbou diaľnice D3 zasiahnutá okrajovo. GL bola na základe komunikácie so Správou CHKO Kysuce určená ako náhradná rozmnožovacia lokalita obojživelníkov, ktorá bude revitalizovaná a vznikne tu vodná plocha podľa Projektu revitalizácie (príloha č.9 SoH). V lokalite bude technickým riešením – vybudovaním hrádzky v km 33,400 – 33,650 zabezpečený režim podzemných vôd. Zároveň budú umiestnené aj zábrany proti prenikaniu obojživelníkov na diaľnicu D3.

Vplyvy na jednotlivé skupiny živočíchov sa prejavujú v likvidácii a ovplyvnení podmienok biotopov vhodných pre život, pobyt, potravu, úkryt, rozmnožovanie. Výstavba i prevádzka diaľnice D3 bude mať vplyv na:

- odvodnenie územia
- zmena ekologických podmienok – zatienenie stanoviska, odstránenie vysokej vegetácie, obnaženie porastových stien, zníženie stability okrajovej časti porastu lesa,
- pôsobenie hluku, vibrácií a emisií z dopravy na diaľnici a príľahlej cestnej sieti – trvalé vyrušovanie živočíchov hlukom a svetlom;
- odpadové dažďové vody odvádzané do povrchových tokov cez ORL a akumuláciu, znečistenie povrchových vôd (Kysuca) – trvalé (posypové soli), vplyv na biotopy vodných a polovodných živočíchov v úsekoch pod výustami;
- líniová bariéra (diaľnica a preložka cesty I/11 s premávkou) s oplotením, migračnými prechodmi (ekodukt a mosty s parametrami migračných objektov) a zábranami pre vtáky – usmernenie migrácie, zníženie rizika stretov dopravných prostriedkov a živočíchov na ceste I/11;
- šírenie expanzívne sa šíriacich a invázných druhov rastlín.

Teleso diaľnice bude tvoriť bariéru v migrácii živočíchov vo významných migračných koridoroch, ktoré boli identifikované a potvrdené podrobnými prieskumami územia v nedávnej minulosti. Aby sa zabránilo izolácii jednotlivých populácií a umožnila sa migrácia živočíchov v najkritickejších miestach koridorov, sa navrhli nasledujúce opatrenia:

- na usmernenie migračného tlaku: oplatenie zahrabané 30 cm do zeme a od zeme 70 cm pletivo s menšími okami obojstranne pre oba úseky D3; oplatenie cesty I/11 v km 23,300 – 26,200; špeciálne oplatenie s HDPE fóliou v km 24,000 – 25,000 D3 obojstranne, km 31,200 – 33,000 D3 obojstranne a km 33,380 – 33,870 D3 pravostranne; zábrany proti vtákom v km 30,657 – 30,800 D3 obojstranne;
- na prevedenie migračného tlaku: úprava SO 203-00 Most na D3 nad potokom Lodnianska; úprava SO 206-10 Most na D3 nad Marusovským potokom; úprava priepustu v km 23,322 D3; ekodukty SO 220-00 a 220-10 v km 24,300 D3; úprava priepustu v km 24,904 D3; úprava priepustu v km 26,521 D3; úprava SO 210-00 Most na D3 nad bezmenným potokom; úprava SO 210-10 Most na preložke cesty I/11 nad bezmenným potokom; úprava SO 213-00 Most na D3 nad údolím rieky Bystrica, úprava SO 203-00 Most na diaľnici nad Nemčákovým potokom a chodníkom; úprava priepustu v km 34,056 D3; úprava priepustu v km 34,239 D3; úprava priepustu v km 34,342 D3; úprava SO 210-00 Most na preložke cesty I/11 v km 0,298;
- na výstrahu vodičov: Dopravná značka „pozor zver“ v oboch smeroch pre úsek I/11.

V súbehu s preložkou cesty I/11 (SO 103-00) na úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil sú na zvzdidlách navrhnuté clony proti oslneniu, ktorých funkciou je zabránenie vzájomného oslnenia vozidiel a migrujúcej zveri v priestore mostných objektov na diaľnici D3 a ceste I/11. Zároveň v zmysle záverov migračnej štúdie z dôvodu zachovania migračnej trasy pre zver na rozhraní intravilánov časti Horelica a obce Oščadnica dôjde k preložke cesty I/11 v rozsahu ckm 417,983 – 419,006 kumulatívneho staničenia cesty I/11 (SO 103-00). Migračnú trasu prekleňuje mostný objekt SO 210-00.

V súlade s požiadavkami ŠOP SR je súčasťou objektu SO 101-00 na úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov II. profil aj vodiaca stena pre obojživelníky. Vodiaca stena výšky 0,70 m je navrhnutá v km 33,365 – 33,725 D3 v súlade so špecifikáciou pracovníkmi ŠOP SR, Správy CHKO Kysuce. Ide o lokalitu s vysokou migráciou obojživelníkov. Vodiaca stena v päte vystuženého svahu a vyústená do priepustu v km 33,350, resp. pod most 209-00 a 210-00.

V migračnom koridore „Dunajov“ sa na zabezpečenie priechodnosti migračného profilu navrhuje výstavba špecializovaných migračných objektov – SO 220-00 Ekodukt Dunajov nad diaľnicou D3 v km 24,300 a SO 220-10 Ekodukt Dunajov nad cestou I/11. Voľná šírka medzi navádzacím oplatením pre zver je 80,00 m. Ekodukt bude opatrený viacvrstvovými štruktúrovanými vegetačnými úpravami, výlučne z domácich stanovištne zodpovedajúcich drevín. Po okrajoch ekoduktu bude umiestnené navádzacie oplatenie, ktoré bude plynulo prechádzať do oplatenia cesty I/11.

V rámci migračného profilu „Oščadnica“ sú navrhnuté mostné objekty SO 202-00 Most na diaľnici nad potokom Oščadnica v km 33,210; 209-00 Most na diaľnici v km 33,654 a 210-00 Most na preložke cesty I/11 v km 0,298.

Migračné štúdie pre oba úseky diaľnice D3 po identifikovaní a vyhodnotení migračných profilov konštatovali, že stav navrhovaných migračných objektov (ich veľkosť a pozícia) spĺňajú dostatočné parametre pre zabezpečenie migračnej priepustnosti územia a ochranu migrácie fauny.

Územie, v ktorom je umiestnená trasa diaľnice D3, sa nachádza prevažne v 1. stupni územnej ochrany. Priamo dotknutým chráneným územím je CHKO Kysuce (2. stupeň územnej ochrany), územím ktorej trasa diaľnice D3 prechádza v úseku km 30,775 – 33,200 D3 v jej západnej okrajovej časti. V úseku sa tiež buduje odpočívadlo a SSÚD Oščadnica. V rámci zásahu do CHKO dochádza k záberu GL 30 Jelšiny a vrbiny pod Oščadnicou a k záberu značnej plochy lesných porastov.

Navrhovaná stavba bola posúdená aj z hľadiska možného ovplyvnenia predmetov ochrany území európskej siete Natura 2000. Pre posudzované úseky stavby diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil boli vypracované dve samostatné posúdenia vplyvu na územie Natura 2000 (Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Primerané hodnotenie vplyvu

navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území Natura 2000 (HBH Projekt, 10/2023) a D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil - Primerané hodnotenie vplyvov na územia sústavy Natura 2000 (M. Zuskinová, 11/2023). Primerané posúdenie identifikovalo 8 dotknutých druhov živočíchov, ktoré sú predmetom ochrany v 12 dotknutých ÚEV a 10 dotknutých druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany v 4 dotknutých CHVÚ. Dotknuté biotopy neboli identifikované. Zároveň bolo územie európskeho významu SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou vyhodnotené ako priamo dotknuté, nakoľko v úseku D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil projekt zasahuje do EÚV a úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je vedené cca 100 m západne od EÚV. Ako dotknuté bolo celkovo identifikované 10 EÚV na území Slovenskej republiky, vrátane SKÚEV0833 Sútok Kysuce s Bystricou a 5 EÚV mimo územia Slovenskej republiky (Česko, Poľsko).

Výsledkom posúdenia je konštatovanie, že projekt vo Variante 1 nebude mať významný negatívny vplyv na integritu dotknutých území Natura 2000 z hľadiska cieľov ich ochrany, a to ani v kombinácii s inými projektmi.

**Správa o hodnotení vplyvov** po zohľadnení kritérií na posudzovanie vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj vplyvov na obyvateľstvo a urbánny komplex a výsledky CBA analýzy zo Štúdie realizovateľnosti **odporúča realizáciu diaľnice D3 v posudzovanom variante 1.** V odporúčanom variante sa uvažuje s významným pozitívnym vplyvom na organizáciu dopravy v území, vďaka čomu dôjde k zníženiu intenzity dopravy na ceste I/11, ktorá prechádza cez zastavané územie obcí. To bude mať za následok zvýšenie bezpečnosti a celkové skvalitnenie života obyvateľov. Technické parametre stavby umožňujú rýchle a bezpečné prekonanie vzdialeností medzi mestami a regiónmi. Spolu s nadväzujúcimi úsekmi stavby diaľnice D3 umožní diaľnica prepojenie európskych cestných koridorov. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex sú väčšinou pozitívne, negatívne vplyvy na zložky prírodného prostredia sú akceptovateľné za podmienky realizácie navrhovaných opatrení. Primerané posúdenie vplyvov na sústavu Natura 2000 konštatovalo, že projekt diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a D3 Oščadnica – Čadca Bukov, II. profil nebude mať významný nepriaznivý vplyv na integritu území sústavy Natura 2000 samostatne a ani v kombinácii s inými projektami.

Správa o hodnotení vplyvov navrhla súbor konkrétnych opatrení na zníženie negatívnych vplyvov etapy výstavby a prevádzky navrhovanej diaľnice D3. Opatrenia sú technicky a ekonomicky realizovateľné.

#### C.X.4 Plnenie podmienok rozsahu hodnotenia

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vydalo dňa 19.07.2021 pod číslom 7076/2021-6.6/rc-RH **Rozsah hodnotenia** určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“. Z prerokovania rozsahu hodnotenia vyplynula potreba v správe o hodnotení podrobnejšie rozpracovať okruhy problémov súvisiace s navrhovanou činnosťou a formulované v bode 2.2 Špecifické požiadavky

Zo špecifických podmienok Rozsahu hodnotenia, bod 2.2.34 vyplýva v tejto kapitole vyjadriť sa ku všetkým pripomienkam doručeným k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti, prípadne k určenému rozsahu hodnotenia (od orgánov štátnej správy a samosprávy, ako aj účastníkov konania) a v prehľadnej forme vyhodnotiť splnenie všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k oznámeniu o zmene, prípadne k určenému rozsahu hodnotenia, resp. zdôvodniť ich nesplnenie.

Tabuľka 148 Plnenie špecifických požiadaviek rozsahu hodnotenia

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
2.2.1.	Vypracovať migračnú štúdiu, v ktorej bude vyhodnotený vplyv na migráciu živočíchov v rámci dotknutých území, a to na základe terénneho prieskumu vrátane zimného obdobia, na základe podkladov Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ďalej len „ŠOP SR“), informácií napr. od miestnych poľovníckych združení, ornitológov a pod. Identifikovať migračné trasy živočíchov pravdepodobne dotknutých zmenou navrhovanej	Migračnú štúdiu s vyhodnotením vplyvu na migráciu živočíchov v rámci dotknutých území vypracovala spoločnosť HBH Projekt, spol. s r.o. na každý úsek diaľnice D3 osobitne, t.z. na úseky: D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto, D3 Žilina, Brodno - Kysucké Nové Mesto, privádzač, D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil v auguste 2020. Na základe výsledkov tejto štúdie boli do technického riešenia diaľnice D3 zapracované

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
	činnosti. Na základe výsledkov migračnej štúdie navrhnuť technické riešenie stavby a zodpovedajúce zmierňujúce opatrenia na zabezpečenie migrácie živočíchov (ekodukt, mosty, priepusty, oplatenie, vegetačné úpravy, navádzacie zábrany pre obojživelníky, zábrany proti preletu vtáctva a pod.). Parametre migračných objektov konzultovať a navrhnuť v spolupráci so ŠOP SR;	zmierňujúce opatrenia v podobe ekoduktov, mostných objektov, protihlukových stien, zábrany proti preletu vtáctva, atď. Situovanie a technické riešenie objektov bolo navrhnuté v spolupráci so ŠOP SR. Závery z migračnej štúdie sú v rámci SoH prevzaté v kap. C.III.7.2 Vplyvy na migračné koridory živočíchov (SoH str.) a C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu.
2.2.2.	Riešenie kritických úsekov navrhovanej činnosti, ktoré zasahujú do chránených území, konzultovať so ŠOP SR. Vypracovať Primerané posúdenie vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v zmysle Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia Natura 2000 v Slovenskej republike (2014,2016). Hodnotenie vykonať na základe aktuálneho prieskumu a v spolupráci s biológmi príslušného zamerania. V rámci príloh k primeranému posúdeniu doplniť prehľadnú mapu so zobrazením projektu a hodnotených záujmov ochrany prírody a podrobnejšie mapy so zobrazením problematických úsekov zasahujúcich do chránených biotopov, biotopov druhov, ako aj migračných koridorov živočíchov;	V rámci predkladanej SoH sa dopracovalo Primerané posúdenie (príloha č. 5 SoH, M. Zuskinová, 2023), ktoré bolo podkladom k tejto SoH a jeho závery sú interpretované v jednotlivých kapitolách správy. Súčasťou dokumentov sú požadované mapy so zobrazením problematických úsekov stavby. Primerané hodnotenie bolo vyhotovené autorizovanou osobou v zmysle § 28a zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Riešenie kritických úsekov stavby bolo priebežne konzultované so ŠOP SR. Závery z primeraného posúdenia sú v rámci SoH prevzaté v kap. C.III.7.1 Vplyvy na chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy; C.III.9.2 Vplyvy na územia sústavy Natura 2000; C.III.16.2 Kumulatívne vplyvy nadväzujúcich úsekov diaľnice D3 a C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu.
2.2.3.	Vyhodnotiť vplyvy na územný systém ekologickej stability na základe aktuálnych údajov. Preveriť a prípadne navrhnuť možnosti alternatívneho riešenia zjazdu z diaľnice D3 pri genofondovej lokalite GLF70 Jozefíkovci tak, aby ostala zachovaná a aby nebol narušený jej hydrologický režim. Na genofondovej lokalite je evidovaný výskyt biotopu európskeho významu Ra3- Prechodné rašeliniská a trasoviská a chránených druhov Vachta trojlístá a Ľadenec barinný;	Vplyvy na územný systém ekologickej stability sú v rámci SoH popísané v kap. C.III.10 Vplyvy na územný systém ekologickej stability. GLF 70 Jozefíkovci sa nachádza v trase vetvy navrhovanej križovatky na D3 Krásno nad Kysucou a výstavbou bude z väčšej časti zničená. Chránené drhy rastlín budú na základe komunikácie so ŠOP SR Správou CHKO Kysuce prenesené na náhradnú lokalitu v ÚEV Alúvium Markovho potoka v k.ú. Čierne
2.2.4.	Spracovať návrh opatrení v prípade zistení straty alebo ohrozenia biodiverzity z titulu nevyhnutného zásahu do nechránených ekosystémov a biotopov ako aj do druhov národného a medzinárodného významu, doložiť nevyhnutnú inventarizáciu dotknutých ekosystémov a biotopov národného a európskeho významu;	V rámci predkladanej SoH sa dopracovala Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie biotopov európskeho a národného významu (príloha č. 5B SoH, Mgr. M. Barlog, 2024) v zmysle platnej metodiky a legislatívy. Závery z inventarizácie biotopov sú v rámci SoH prevzaté v kap. C.III.7 Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy a C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu.
2.2.5.	Navrhnuť konkrétne zmierňujúce opatrenia zmeny navrhovanej činnosti, predovšetkým v súvislosti s identifikovanými vplyvmi (ku každému vplyvu navrhnuť príslušné zmierňujúce opatrenie vrátane jeho charakteristiky, rozsahu a časového horizontu realizácie) v etape výstavby aj v etape prevádzky osobitne;	Zmierňujúce opatrenia sú v rámci SoH riešené v kap. C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.
2.2.6.	V návrhu monitorovania a poprojektovej analýzy (bod VI prílohy č. 11 zákona) uviesť konkrétne požiadavky na monitoring jednotlivých zložiek životného prostredia: prvky na monitorovanie, obdobie monitorovania (pred, počas a po realizácii navrhovanej činnosti, pričom pre faktor hluk je nutné riešiť všetky referenčné časové intervaly (deň, večer, noc)), trvanie monitorovania a návrh spôsobu odovzdávania výstupov, na základe údajov	Návrh rozsahu monitoringu je predmetom časti C.VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy tejto správy o hodnotení.



Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
	dostupných v čase vypracovania správy o hodnotení;	
2.2.7.	Zabezpečiť a vyhodnotiť aplikáciu strategického dokumentu „Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č. 148/2014 a osobitnou štúdiou, ktorá bude súčasťou správy o hodnotení, zhodnotiť vplyv projektu na zmenu klímy a jej dopady a projekt riešiť v súlade s politikou adaptácie krajiny, miest a obcí a navrhnúť konkrétne opatrenia pre adaptáciu krajiny na zmenu klímy v trase zmeny navrhovanej činnosti, spresniť technické riešenie zmeny navrhovanej činnosti (mosty, odvodnenie, vegetačné úpravy, zabezpečenie skládok materiálu voči prívalovým dažďom, zábrany voči vetru a pod.) v zmysle dokumentu <i>Metodická príručka posudzovania dopadov zmeny klímy na veľké projekty v sektore</i> , ktorý vypracoval Výskumný ústav dopravný v roku 2018;	Posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy je samostatnou prílohou predkladanej SoH (Príloha č. 6 SoH, Vodné Zdroje Slovakia s.r.o. Bratislava, 2023). Posúdenie je vypracované v zmysle Metodickéj príručky posudzovania dopadov zmeny klímy na veľké projekty v sektore (Výskumný ústav dopravný, 2018). Vplyv projektu na zmenu klímy a jej dopady je v rámci SoH prevzaté v kap. C.III.3 <i>Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy</i> .
2.2.8.	Zhodnotiť stret záujmov s osobitne chránenými objektmi v krajine (chránené ložiskové územie, dobývací priestor, ťažobné priestory nevyhradených surovín a pod.);	Stret záujmov s osobitne chránenými objektmi v krajine je v rámci SoH riešené v kap. C.III.2.5 <i>Vplyvy na osobitne chránené objekty v krajine (chránené ložiskové územie, dobývací priestor, ťažobné priestory nevyhradených surovín a pod.)</i> .
2.2.9.	Definovať najbližšiu existujúci obytnú, resp. inú zástavbu s dlhodobým pobytom osôb v okolí zmeny navrhovanej činnosti vo vzťahu k predpokladaným vplyvom a prípade potreby navrhnúť zmenu trasy v novom subvariante, resp. navrhnúť zmierňujúce opatrenia;	Predpokladané vplyvy na najbližšiu existujúcu zástavbu v okolí navrhovanej činnosti sú v rámci SoH riešené v kap. C.III.11.4 <i>Vplyvy na sídla</i> .
2.2.10.	Posúdiť riziko kontaminácie pôdy a následne aj podzemnej vody pri havarijných situáciách podľa § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“);	Riziko kontaminácie pôdy a následne aj podzemnej vody pri havarijných situáciách je v rámci SoH riešené v kap. C.III.5.2 <i>Vplyvy na podzemné vody</i> a C.III.6 <i>Vplyvy na pôdu</i> .
2.2.11.	Doložiť opatrenia, ktoré splnia environmentálne ciele v zmysle vodného zákona. Jedným z environmentálnych cieľov pre útvár povrchovej vody (§ 2 písm. e) vodného zákona) je vykonanie opatrenia na zabránenie zhoršeniu stavu útvarov povrchovej vody;	Opatrenia, ktoré plnia environmentálne ciele v zmysle vodného zákona, sú v rámci SoH riešené v kap. C.IV.2.3 <i>Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd</i> .
2.2.12.	Zhodnotiť riziká znečistenia podzemných vôd, zhoršenie ich kvality a ovplyvnenia výdatnosti využívaných vodných zdrojov počas výstavby a realizácie zmeny navrhovanej činnosti s ohľadom na možnosť zásahu do hydrogeologického režimu podzemných vôd pri výstavbe, ako aj počas prevádzky navrhovanej činnosti;	Riziká znečistenia podzemných vôd, zhoršenie ich kvality a ovplyvnenia výdatnosti využívaných vodných zdrojov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú v rámci SoH riešené v kap. C.III.5.2 <i>Vplyvy na podzemné vody</i> a C.III.5.4 <i>Vplyvy na vodné hospodárstvo</i>
2.2.13.	Preskúmať hydrologické a hydrogeologické pomery, zhodnotiť vplyvy a riziká s ohľadom na ochranné pásma vodárenských zdrojov, pásma prírodných minerálnych zdrojov a prírodných liečivých zdrojov;	Vplyvy a riziká s ohľadom na ochranné pásma vodárenských zdrojov, pásma prírodných minerálnych zdrojov a prírodných liečivých zdrojov sú v rámci SoH riešené v kap. C.III.5.4 <i>Vplyvy na vodné hospodárstvo..</i>
2.2.14.	Analyzovať a vyhodnotiť riziko prívalového dažďa, navrhnúť spôsob riešenia dažďovej a odpadovej kanalizácie a ostatných vodných stavieb pre zmenu navrhovanej činnosti;	Riziko prívalového dažďa, spôsob riešenia dažďovej a odpadovej kanalizácie a ostatných vodných stavieb pre zmenu navrhovanej činnosti sú v rámci SoH riešené v kap. C.III.5.1 <i>Vplyvy na povrchové vody</i> .
2.2.15.	Zohľadniť a rešpektovať schválený záväzný dokument „Plán manažmentu povodňového rizika v	Technické riešenie vedenia trasy diaľnice D3, predkladané v predmetnej SoH, zohľadňuje a

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
	čiasťkových povodiach SR“, v rámci ktorého sú navrhnuté opatrenia na ochranu pred povodňami v dotknutých geografických oblastiach;	rešpektuje schválený záväzný dokument „Plán manažmentu povodňového rizika v čiasťkových povodiach SR“. Opatrenia, ktoré sú v rámci neho navrhnuté na ochranu pred povodňami v dotknutých geografických oblastiach, sú prevzaté v kap. C.IV.2.3 <i>Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd</i> .
2.2.16.	Spracovať preventívne opatrenia v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov;	Preventívne opatrenia, v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, sú v rámci SoH riešené v kap. C.IV.2.3 <i>Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd</i> .
2.2.17.	Vypracovať a vyhodnotiť Primárne posúdenie zmeny navrhovanej činnosti podľa článku 4.7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky. Vyhodnotiť vplyv zmeny navrhovanej činnosti z hľadiska možného ovplyvnenia kvantitatívno-kvalitatívnych parametrov na útvary povrchových a podzemných vôd a možný vplyv prevádzky zmeny navrhovanej činnosti na ne;	Primárne posúdenie podľa článku 4.7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách... je v kompetencii Výskumného ústavu vodného hospodárstva. Kompletná projektová dokumentácia na stavebné povolenie na úsek diaľnice D3 KNM-OSC bude v rámci projektovej prípravy predložená orgánu štátnej vodnej správy, ktorý v zmysle zákona požiadava VÚVH o vykonanie primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie navrhovanej stavby na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydanie stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 rámcovej smernice o vode. Na úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov 2. polprofil bolo vydané Záväzné stanovisko OÚ Žilina dňa 04.03.2024 pod č. OU-ZA-OSZP2-2024/004968/Mac..
2.2.18.	Vypracovať a vyhodnotiť aktuálnu hlukovú a vibračnú štúdiu, dokladujúcu vplyv mobilných zdrojov hluku (doprava) a stacionárnych zdrojov hluku na chránené územie existujúcej zástavby, ako aj plánovanej (napr. IBV v meste Krásno nad Kysucou, časť na Kalužiach) v súlade s požiadavkami zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií. Štúdiá musí byť vypracovaná odborne spôsobilou osobou s oprávnením na vypracovanie hlukových štúdií. Na základe výsledkov hlukovej štúdie je nutné navrhnúť protihlukové opatrenia s preukázaním ich predpokladanej účinnosti, v etape výstavby aj v etape prevádzky;	V rámci predkladanej SoH sa dopracovali časti Hluková štúdia (príloha č. 3 SoH, Ing. A. Krokker, PhD., 2023) a Vibračná štúdia (príloha č. 2 SoH, INSL Martin s.r.o., 2023), ktoré boli podkladom k tejto SoH a ich závery sú interpretované v jednotlivých kapitolách správy. Obe štúdie sú vypracované odborne spôsobilou osobou s oprávnením na vypracovanie hlukových štúdií. Závery z oboch štúdií sú v rámci SoH prevzaté v kap. C.III.1.1 <i>Vplyvy hluku z dopravy na obyvateľstvo</i> , C.III.1.3 <i>Vplyv vibrácií z dopravy na obyvateľstvo</i> a C.IV.2.5 <i>Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami</i> .
2.2.19.	Špecifikovať protihlukové opatrenia (stavebno-technické riešenie, presné umiestnenie a výška protihlukových stien, tvar a spôsob tlmenia hluku, súvis s ich možným vplyvom na kolízie vtákov ) a overiť účinnosť navrhnutých protihlukových stien, a to najmä v súvislosti s ďalším zdrojom hluku v dotknutom území (napr. vlaková doprava);	Protihlukové opatrenia sú v rámci SoH riešené v kap. C.IV.2.5 <i>Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami</i> .
2.2.20.	Vypracovať a vyhodnotiť aktuálnu emisnú štúdiu vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v etape výstavby aj v etape prevádzky, vrátane prachových častíc;	V rámci predkladanej SoH sa dopracovala Emisná štúdia (príloha č. 7 SoH, Ing. A. Krokker, PhD., 2023), ktorá bola podkladom k tejto SoH a jej závery sú interpretované v kap. C.III.1.2 <i>Vplyvy emisií z dopravy na obyvateľstvo</i> a C.III.4 <i>Vplyvy na ovzdušie</i> .

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
2.2.21.	Definovať dopravné stavby, ktoré sú podmieňujúce pre funkciu navrhovanej činnosti – prestavba komunikácií, či ich skapacitnenie, navrhované mimoúrovňové križovatky so železnicami a cestami vo vlastníctve Slovenskej republiky, Vyšších územných celkov a obcí, lesné a poľné cesty, cyklochodníky a chodníky pre peších;	Dopravné stavby, ktoré sú podmieňujúce pre funkciu navrhovanej činnosti sú v rámci SoH riešené v kap. A.II.10 <i>Popis technického a technologického riešenia</i> .
2.2.22.	Podrobne rozpracovať v textovej aj grafickej časti dopravné napojenie na existujúce cesty (s identifikáciou a kategorizáciou príslušných komunikácií), ako aj celkovú organizáciu dopravy v území súvisiacom so zmenou navrhovanej činnosti v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami s prehľadnou mapovou prílohou;	Dopravné napojenie na existujúce cesty spolu s celkovou organizáciou dopravy je v rámci SoH riešené v kap. A.II.10 <i>Popis technického a technologického riešenia</i> .
2.2.23.	Vyhodnotiť, či umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti nebude zasahovať do pozemkov, na ktorých sú evidované environmentálne záťaž, popísať a vyhodnotiť vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti v samostatnej kapitole a spracovať ju podľa aktuálneho Informačného systému environmentálnych záťaž Slovenskej republiky. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom environmentálnej záťaž s vysokou prioritou riešenia je potrebné posúdiť a overiť geologickým prieskumom životného prostredia;	Umiestnenie navrhovanej činnosti z pohľadu zásahov do pozemkov, na ktorých sú evidované environmentálne záťaž a hodnotenie vplyvu realizácie zmeny navrhovanej činnosti je v rámci SoH riešené v kap. C.III.2.4 <i>Skládky, antropogénne navážky</i> .
2.2.24.	Navrhnuť a rozpracovať riešenia výstavby mostov, spracovať riešenie prechodu ponad vodné toky, hlbokých zásekov a zárezov do svahov alebo morfológických vyvýšenín;	Riešenie výstavby mostov, prechodu ponad vodné toky, hlboké záseky a zárezy je v rámci SoH riešené v kap. A.II.10 <i>Popis technického a technologického riešenia</i> .
2.2.25.	Zadefinovať a rešpektovať významné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry vrátane ich ochranných a bezpečnostných pásiem, ktoré budú križované alebo dotknuté zmenou navrhovanej činnosti, ako aj riešenie prekládok týchto prvkov infraštruktúry a ich umiestnenie;	Významné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, vrátane ich ochranných a bezpečnostných pásiem, ktoré budú križované alebo dotknuté zmenou navrhovanej činnosti, ako aj riešenie prekládok týchto prvkov infraštruktúry a ich umiestnenie je v rámci SoH riešené v kap. A.II.10 <i>Popis technického a technologického riešenia</i> .
2.2.26.	Opísať a znázorniť zabezpečenie prístupnosti vlastníkov na pozemky, ktoré budú pravdepodobne ovplyvnené zmenou navrhovanej činnosti a ich prístupnosť môže byť ovplyvnená;	Zabezpečenie prístupnosti vlastníkov na pozemky, ktoré budú pravdepodobne ovplyvnené zmenou navrhovanej činnosti je v rámci SoH riešené v kap. B.I.5 <i>Nároky na dopravu a inú infraštruktúru</i> .
2.2.27.	Vyhodnotiť potrebu stavebných materiálov (najmä stavebného kameňa) ako aj výzkosov stavebného kameňa zo zásahov do geologického prostredia s určením lokality (zdroja);	Potreba stavebných materiálov (najmä stavebného kameňa) je v rámci SoH riešená v kap. B.I.3 <i>Suroviny</i> .
2.2.28.	Popísať a vyhodnotiť spôsob využitia, umiestnenie dočasných depónií výkopovej zeminy, stavebného materiálu a stavebných dvorov, predpokladané komunikácie, po ktorých bude zabezpečený ich prevoz a zdroj stavebného materiálu;	Spôsob využitia, umiestnenie dočasných depónií výkopovej zeminy, stavebného materiálu a stavebných dvorov, predpokladané komunikácie, po ktorých bude zabezpečený prevoz a zdroj stavebného materiálu sú v rámci SoH riešené v kap. B.I.5 <i>Nároky na dopravu a inú infraštruktúru</i> .
2.2.29.	Navrhnuť zhromaždiská nebezpečného odpadu, ktorý bude vznikať jednak pri výstavbe a následne pri jej prevádzke;	Zhromaždiská nebezpečného odpadu, ktorý bude vznikať pri výstavbe i prevádzke sú v rámci SoH riešené v kap. B.II.3 <i>Odpady</i> .
2.2.30.	Navrhnuť zhromaždiská znečistených zemín a popísať spôsob nakladania so znečistenými zeminami, ktoré môžu vznikať najmä v prípade havarijných únikov prevádzkových náplní mechanizmov do podlažia;	Zhromaždiská znečistených zemín a spôsob nakladania s nimi sú v rámci SoH riešené v kap. B.II.3 <i>Odpady</i> .
2.2.31.	Podrobnejšie popísať druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, doplniť napr. pravdepodobne vzniknutý odpad č. 15 01 10 – obaly obsahujúce	Druhy odpadov a spôsob nakladania s nimi, vrátane odpadov obsahujúcich zvyšky nebezpečných látok alebo inak kontaminovaných nebezpečnými látkami, sú v rámci SoH riešené v kap. B.II.3 <i>Odpady</i> .

Špecifické požiadavky rozsahu hodnotenia		
	zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami;	
2.2.32.	Zhodnotenie kumulatívnych vplyvov s ďalšími projektmi (existujúcimi aj plánovanými);	Kumulatívne vplyvy sú v rámci SoH riešené v kap. C.III.16 Kumulatívne vplyvy diaľnice D3.
2.2.33.	Porovnať krajinnú scenériu pred realizáciou zmeny navrhovanej činnosti a po jej realizácii, využiť fotografie a vizualizáciu;	Porovnanie krajinnéj scenérie pred realizáciou zmeny navrhovanej činnosti a po jej realizácii je v rámci SoH riešené v kap. C.III.8 Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinnú scenériu a krajinný obraz.
2.2.34.	Písomne vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (v danom prípade zdôvodniť, prečo nie) všetkých pripomienok k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a k určenému rozsahu hodnotenia, v samostatnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto rozsahu hodnotenia.	Písomne vyhodnotiť splnenia alebo nesplnenie všetkých pripomienok k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti a k určenému rozsahu hodnotenia sú v rámci SoH riešené v kap. C.X.4 Plnenie podmienok rozsahu hodnotenia.

**K oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti (Dopravoprojekt a.s., 02/2021) boli podľa zákona o posudzovaní vplyvov doručené na MŽP SR nasledujúce stanoviská (stanoviská sú uvádzané v skrátenom znení):**

- 1. Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie oblastného hygienika Žilina,** list č. 18334/2021/ÚVHR/29632 zo dňa 10. 03. 2021, doručený dňa 12. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedlo, cit.: „S predloženou dokumentáciou Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II“ sa nesúhlasí.

Predložená dokumentácia k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti neobsahuje hlukové štúdie, ktoré boli podkladom pre spracovanie návrhu protihlukových opatrení. Návrh opatrení pre ochranu územia v rámci úseku „D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica“ vychádza z hlukovej štúdie z roku 2010, ktorej závery považujeme vzhľadom na dlhý časový odstup od jej spracovania za neaktuálne. Protihlukové opatrenia v rámci stavby diaľničného úseku „Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil“ sú navrhované na základe hlukovej štúdie z roku 2020. Pre vypracovanie návrhu protihlukových opatrení bola použitá pracovná verzia hlukovej štúdie, ktorá v čase spracovania dokumentácie pre oznámenie o zmene navrhovanej činnosti nebola autorizovaná navrhovateľom (NDS a. s.). Po preštudovaní dokumentácie k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti bolo skonštatované, že vzhľadom na zistené skutočnosti (chýbajúca aktualizovaná a overená dokumentácia, ktorá je podkladom pre vypracovanie návrhov na ochranu územia pred hlukom z dopravy v posudzovaných úsekoch diaľnice D3), nie je možné zodpovedne posúdiť účinnosť navrhovaných protihlukových opatrení na hlukovú situáciu v súvisiacom obytnom území. Posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na obyvateľstvo vo faktore hluk považujeme za nedostatočné. Vychádzajúc z hore uvedených skutočností, žiadame, aby bola dokumentácia pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti doplnená o aktualizovanú hlukovú štúdiu (pre obidva posudzované úseky D3) spracovanú v súlade s požiadavkami aktuálne platnej legislatívy. Zároveň žiadame, aby na základe analýzy výsledkov aktualizovanej hlukovej štúdie bola dokumentácia pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti dopracovaná o vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo (konkrétne v kapitole hluk) a zároveň aj o návrhy opatrení na ochranu obyvateľstva pred hlukom v súvisiacom životnom prostredí.“.

**Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutého orgánu. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.

**Stanovisko spracovateľa SoH:** Súčasťou predkladanej SoH je aktualizovaná hluková štúdia, ktorá je doložená v prílohovej časti (Príloha č.4A a 4B ). Na základe jej záverov sa navrhli protihlukové opatrenia.

- 2. Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií, odbor cestnej infraštruktúry,** list č. 17477/2021/SCDPK/26411 zo dňa 08. 03. 2021,

doručený dňa 09. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedlo, cit.: „Spracovateľ oznámenia o zmene navrhovanej činnosti Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil upozornil, že prieskumné práce v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, ktoré boli podkladom pre hodnotenie vplyvov, sú z roku 2010 a preto vzhľadom na časový odstup, zmeny legislatívy a metodiky spracovania prieskumov ich závery nemajú výpovednú hodnotu. Taktiež niektoré posúdenia (primerané posúdenie vplyvov na sústavu Natura 2000, posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy, posúdenie podľa Rámcovej smernice o vodách, migračná štúdia) neboli spracované. Na základe týchto skutočností v predloženom oznámení o zmene navrhovanej činnosti nemohli byť relevantne posúdené všetky vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a ich kumulatívne vplyvy. Po oboznámení sa s predloženým oznámením o zmene navrhovanej činnosti Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil nemáme z koncepcného hľadiska v zmysle kompetencií oddelenia cestného hospodárstva, odboru cestnej infraštruktúry sekcie cestnej dopravy a pozemných komunikácií Ministerstva dopravy a výstavby SR k predmetnému oznámeniu pripomienky“.

*Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky rezortného orgánu. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa aktualizácie dokumentácie, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.*

*Stanovisko spracovateľa SoH: Technickým podkladom predkladanej SoH je spracovaná dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AMBERG ENGINEERING Slovakia, s.r.o., Bratislava, 10/2023) a už spracovaná DSP diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020), ktorých súčasťou sú všetky potrebné štúdie a prieskumy vypracované podľa aktuálne platnej legislatívy odborne spôsobilými osobami v danej oblasti. Zároveň sa aj v rámci SoH spracovávali ďalšie doplňujúce štúdie a prieskumy, ktoré sú uvedené v prílohovej časti (Prílohy č. 1 až 10).*

**3. Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, úrad správy majetku štátu**, list č. ÚSMŠ-29-8/2021 zo dňa 09. 03. 2021, doručený dňa 15. 03. 2021 vo svojom stanovisku uvádza: cit.: „Ministerstvo obrany nemá z hľadiska vplyvov na životné prostredie pripomienky. Z hľadiska záujmov obrany štátu požadujeme:

- Zo záujmových dôvodov Ozbrojených síl Slovenskej republiky pri realizácii stavby zabezpečiť prejazdnosť (obslužnosť) komunikácie I/11 a I/11a v minimálnej šírke jedného jazdného pruhu 3,5 m, alebo zabezpečiť obchádzku trasy v zasiahnutom úseku komunikácie. Zabezpečiť prejazdnosť (obslužnosť) minimálne jednej železničnej koľaje železničnej trate č. 106 (Žilina - Čadca) v zasiahnutom úseku stavby, alebo núdzovú prevádzku daného úseku s využitím obchádzkových železničných tratí.
- V prípade dopravných obmedzení na komunikáciách zasiahnutých záberom stavby žiadame postupovať v zmysle §7 a §24, ods. e) zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a §10, ods. 6, písmeno b). Vyhlášky FMD č. 35/1984, ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon).
- Začiatok a koniec plánovaných stavebných prác a dopravných obmedzení žiadame oznámiť na Národné centrum vojenskej dopravy OS SR, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava, e-mail: dicvd@mil.sk“.

*Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR ako príslušný orgán rozhodlo, že sa zmena navrhovanej činnosti bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Navrhovateľ je povinný uvedené pripomienky zohľadniť pri príprave a realizácii zmeny navrhovanej činnosti, nakoľko vychádzajú z právnych predpisov, ktoré je navrhovateľ povinný dodržiavať. MŽP SR vzalo stanovisko dotknutého orgánu na vedomie.*

Stanovisko spracovateľa SoH: Vyjadrenie MŽP SR sa berie na vedomie.

4. **Mesto Čadca**, listom č. ŽP-422-5/2024-Dur zo dňa 12. 04. 2021, doručenom dňa 19. 04. 2021 informovalo MŽP SR o doručení a zverejnení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. K predmetu konania sa nevyjadriло.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR vzalo informáciu dotknutej obce na vedomie.

Stanovisko spracovateľa SoH: Vyjadrenie MŽP SR sa berie na vedomie.

5. **Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny**, list č. 7267/2021-6.3 zo dňa 19. 03. 2021, doručený 23. 03. 2021 uviedlo, že si k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti vyžiadalo stanovisko od Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ďalej len „ŠOP SR“). Po preštudovaní oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, ako aj na základe stanoviska ŠOP SR dáva nasledovné stanovisko, cit.: „K predloženému oznámeniu o zmene „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil“ máme nasledovné pripomienky:
- Predložené oznámenie o zmene sa týka dvoch úsekov, pričom údaje o území, ktorým tieto úseky prechádzajú nie sú spracované na rovnakej úrovni. Aktuálny prieskum a inventarizácia biotopov národného významu a európskeho významu z roku 2020 je spracovaný len pre úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Rovnako ako aj migračná štúdia. Pre druhý úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica je inventarizácia a prieskum biotopov starý 10 rokov a migračná štúdia nebola spracovaná vôbec. Zmierňujúce opatrenia súvisiace so zásahmi do populácií chránených druhov (vstavač mužský, vachta trojlistá, ľadenec barinný) v úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica boli navrhnuté na základe údajov z roku 2010. Odporúčame prieskum a inventarizáciu chránených druhov a biotopov v území aktualizovať a navrhované opatrenia opätovne prerokovať s územne príslušným pracoviskom ŠOP SR.
  - V úseku D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil je na zmiernenie bariérového vplyvu diaľnice na migráciu živočíchov (vrátane veľkých šeliem) navrhnuté premostenie sústavou mostných objektov, z ktorých je jeden na diaľnici D3 a jeden na ceste I/11. Technické riešenie je navrhnuté v migračnom profile „Oščadnica“ v mieste regionálneho biokoridoru RBk II. V stupni DSP bolo toto riešenie prerokovávané so zástupcami ŠOP SR. Dovoľujeme si upozorniť, že riešenie uvedené v oznámení o zmene neobsahuje celkom aktuálne údaje v súvislosti s navrhovaným riešením. V súlade s požiadavkami ŠOP SR vznesenými na prerokovaní pripomienok k DSP dňa 08.12.2020, konštatujeme, že: „Lievik navádzacieho úseku (biokoridoru) sa natiahne na 100 m od oplotenia diaľnice a bude sa plynule zužovať až na šírku „podmostia“. Navádzacia zeleň popri plote nebude potrebná (SO 041)“. Táto podmienka bola uvedená z dôvodu dostatočnej šírky biokoridoru v časti medzi plánovaným oplotením diaľnice D3 a existujúcim oplotením obory na Horelici.
  - V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica medzi navrhovanými opatreniami nie je navrhované riešenie na zabezpečenie migrácie v biokoridore Klubina – Chotárny kopec, NRBk J II, ktorý je súčasťou aktualizácie prvkov RÚSES-u okresu Kysucké Nové Mesto (diaľnica D3 približne v km 23,8 – 24,5). Potreba riešenia migračného objektu v tomto priestore sa uvádza aj v podmienkach uvedených v záverečnom stanovisku z posudzovania vplyvov D18 v úseku Kysucké Nové Mesto – Skalité č. 300/2000 z 03.11.2000, ako aj vo Vyjadrení MŽP SR zo zisťovacieho konania o oznámení o zmene D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica zo dňa 29.03.2013. Migrácia živočíchov v tomto úseku bola potvrdená aj Migračnou štúdiou vybraných živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy (HBH projekt spol. s r.o., 2016). V oznámení o zmene sa v tejto súvislosti uvádza, že: „Po vybudovaní diaľnice je možné v budúcnosti na základe pozorovania migračných trás navrhnuť lokality a určiť optimálne parametre pre výstavbu ekoduktov“. Podľa nášho názoru je potrebné objekty umožňujúce migráciu navrhovať a realizovať v čase prípravy a realizácie ciest a rýchlostných komunikácií a nie až po vybudovaní diaľnice.

- V predložennom oznámení o zmene neboli vyhodnotené vplyvy na územia sústavy Natura 2000 a ich predmety ochrany, ani kumulatívne vplyvy a vplyvy na integritu územia. V podkapitole IV.9.3. Vplyvy na územia Natura 2000 sa uvádza: „V čase spracovania tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti dala NDS a.s. vypracovať Primerané posúdenie zámeru na sústavu Natura 2000 pre celú trasu diaľnice D3, aby sa plnohodnotne posúdili vplyvy jednotlivých úsekov diaľnice D3 na územia Natura 2000, ale aj ich kumulatívne vplyvy a integrita v kontexte celého územia Kysúc a jeho medzinárodného prepojenia.“ Máme za to, že tieto vplyvy majú byť hodnotené v procese posudzovania vplyvov. V zmysle Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v SR (ŠOP SR, 2014, 2016) záver primeraného posúdenia má byť súčasťou záverečného stanoviska, resp. rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

Viaceré z navrhovaných technických riešení, najmä v úseku D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil, ktorých cieľom bolo zmiernenie vplyvov na chránené druhy a biotopy, sú výsledkom spolupráce navrhovateľa a ŠOP SR, čo hodnotíme pozitívne. Ako problematické však vnímame, že v čase predloženia Oznámenia o zmene nie sú vypracované viaceré dokumentácie s možným dosahom na samotný výsledok posudzovania vplyvov, napríklad primerané posúdenie alebo aktuálna migračná štúdia, či prieskum a inventarizácia biotopov pre jeden z úsekov D3 z časti územia. V závere oznámenia o zmene to konštatujú aj jeho autori, keď uvádzajú: „Prieskumné práce v úseku „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“, a ktoré boli podkladom pre hodnotenie vplyvov, sú z roku 2010. Vzhľadom na časový odstup, zmeny legislatívy, ale aj metodiky spracovania prieskumov stratili ich závery výpovednú hodnotu. Niektoré prieskumy a štúdie sa v tom čase vôbec nerealizovali, alebo boli vypracované len pre časť stavby (primerané posúdenie, posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy, posúdenie podľa Smernice o vodách, migračná štúdia). Vzhľadom na tieto nedostatky nemohli byť v predmetnom oznámení o zmene navrhovanej činnosti relevantne posúdené vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj kumulatívne vplyvy.“ Na základe vyššie uvedeného požadujeme pokračovať v procese posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil“ vypracovaním správy o hodnotení, v ktorej požadujeme odstrániť vyššie uvedené nedostatky.“

***Vyjadrenie MŽP SR:** MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutého orgánu. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že sa zmena navrhovanej činnosti bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa aktualizácie dokumentácie, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.*

***Stanovisko spracovateľa SoH:** Technickým podkladom predkladanej SoH je spracovaná dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica (AMBERG ENGINEERING Slovakia, s.r.o., Bratislava, 10/2023) a už spracovaná DSP diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil (Združenie „D3 Oščadnica – Čadca, Bukov“, DOPRAVOPROJEKT, a.s. a Basler & Hofmann Slovakia, s.r.o., 2020), ktorých súčasťou sú všetky potrebné štúdie a prieskumy vypracované podľa aktuálne platnej legislatívy odborne spôsobilými osobami v danej oblasti. Zároveň sa aj v rámci SoH spracovávali ďalšie dopĺňujúce štúdie a prieskumy, ktoré sú uvedené v prílohovej časti (Prílohy č.1 až 10).*

- 6. Mesto Krásno nad Kysucou,** list zo dňa 10. 03. 2021, doručený dňa 22. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedlo, cit.: „Mesto Krásno nad Kysucou v zmysle § 29 ods. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov súhlasí s predloženou dokumentáciou na stavbu Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. profil. Zároveň vás upozorňujeme, že trváme na realizácii protihlukových stien v rozsahu tak, ako sú uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Ďalej žiadame rozšíriť protihlukové steny na územie pripravovanej výstavby v časti na Kalužiach v smere na Oščadnicu (km 30 až 30,5). Toto územie je v Územnom pláne Mesta Krásno nad Kysucou určené pre individuálnu bytovú výstavbu a

momentálne je toto územie v procese vykonávania malých pozemkových úprav. Po ich dokončení sa v tomto území plánuje výstavba rodinných domov. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie žiadame, zapracovať do technického riešenia mostných telies protihlukové mostné závery a použitie nízkohlučného asfaltu predovšetkým na úseku, kde sú postavené bytové budovy, v ktorých je potrebné v maximálnej miere zabezpečiť zníženie hladín hluku“.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutej obce. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa hlukových pomerov v území, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.

Stanovisko spracovateľa SoH: V úseku katastrálneho územia Krásno nad Kysucou sa v PD DSP/DRS D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica uvažuje s výstavbou protihlukových stien v rozsahu 5033 m vľavo a 2252 m vpravo, 1265 m na vetvách križovatky Krásno. Obytné územie v úseku km 30,00 až 30,50 bude chránené protihlukovou stenou SO 290 – 11 Protihluková stena na diaľnici D3 v km 29,046 – 30,979 (vľavo).

K požiadavke na použitie „nízkohlučného asfaltu predovšetkým na úseku, kde sú postavené bytové budovy, v ktorých je potrebné v maximálnej miere zabezpečiť zníženie hladín hluku“ uvádzame:

Technické predpisy platné v SR nepoznajú termín „nízkohlučný asfalt“. V súlade s platnou legislatívou je možné navrhnuť vrstvu z asfaltového koberca drenážneho (PA podľa STN EN 13108-7). Táto vrstva má najlepšie akustické vlastnosti, ale je potrebná zvýšená údržba počas prevádzky. S ohľadom na zvýšené množstvo vzduchových pórov v tejto vrstve nie je takáto vrstva nepriepustná, čím sa stáva nevhodnou pre použitie na moste (na mostoch asfaltové vrstvy tvoria nielen vozovku, ale zároveň aj izolačné súvrstvie). Mimoriadne náročné je následne aj odvodnenie takejto vrstvy, kde odvodňovacie zariadenia musia byť umiestnené na úroveň nižšej vrstvy, čo je opäť na moste nevhodné riešenie. Pre navrhovanie vozoviek na mostoch platia v SR technické normy (STN 73 6242) a katalógové listy vozoviek na mostoch KLVN 1/2010, ani jeden z týchto predpisov nepozná vozovku na moste s asfaltovým kobercom drenážnym. Z uvedených dôvodov sa tzv. „nízkohlučný“ asfalt využíva len veľmi zriedkavo.

7. **Obec Dunajov**, list č. 65/21 zo dňa 12. 03. 2021, doručený dňa 16. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedla, cit.: „Obec Dunajov súhlasí so zmenami zverejnenými v oznámení za podmienok, že budú po celej dĺžke zastaveného územia od km 24,750 po 28,350 vybudované protihlukové steny v každej úrovni D3. K oznámeniu sa vyjadril občan Ing. Peter Kubánek, Dunajov 33, ktorého pripomienky prikladáme v prílohe.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutej obce. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa hlukových pomerov v území, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.

Stanovisko spracovateľa SoH: Vyjadrenie MŽP SR sa berie na vedomie.

8. **Ing. Peter Kubánek**, stanovisku doručenom prostredníctvom obce Dunajov dňa 16. 03. 2021 upozorňuje na neaktuálnosť hlukovej štúdie, vrátane predikcie dopravného zaťaženia v budúcich obdobiach. Požaduje aktualizovať hlukovú štúdiu a na jej základe navrhnuť protihlukové opatrenia.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutej verejnosti. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa hlukových pomerov v území, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov. V rámci správy o hodnotení bude potrebné doložiť aktuálnu hlukovú štúdiu a na jej základe navrhnuť protihlukové opatrenia.

Stanovisko spracovateľa SoH: Súčasťou predkladanej SoH je aktualizovaná hluková štúdia, ktorá je doložená v prílohovej časti (Prílohy č. 4A a 4B). Na základe jej záverov sa navrhli protihlukové opatrenia



uvedené v kap. C.IV.2.5 Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom a vibráciami. V katastrálnom území Dunajov budú obytné územie chrániť protihlukové steny (SO 290-04 až 290-10).

**9. Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie**, list č. OU-CA-OSZP-2021/002787-003 zo dňa 23.03.2021, doručený dňa 23.03.2021 vo svojom stanovisku uviedol, cit.: „V predloženom oznámení o zmene navrhovanej činnosti neboli vyhodnotené vplyvy na územia sústavy Natura 2000 a ich predmety ochrany, ani kumulatívne vplyvy a vplyvy na integritu územia. Namiesto toho sa v IV.9.3. Vplyvy na územia Natura 2000 uvádza: „V čase spracovania tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti dala NDS a. s. vypracovať Primerané posúdenie zámeru na sústavu Natura 2000 pre celú trasu diaľnice D3, aby sa plnohodnotne posúdili vplyvy jednotlivých úsekov diaľnice D3 na územia Natura 2000, ale aj ich kumulatívne vplyvy a integrita v kontexte celého územia Kysúc a jeho medzinárodného prepojenia.“ Máme za to, že tieto vplyvy majú byť hodnotené v procese posudzovania vplyvov. V zmysle Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v SR (ŠOP SR, 2014, 2016) záver primeraného posúdenia má byť súčasťou záverečného stanoviska, resp. rozhodnutia zo zisťovacieho konania. Viaceré z navrhovaných technických riešení, najmä v úseku D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II, ktorých cieľom bolo zmiernenie vplyvov na chránené druhy a biotopy, sú výsledkom spolupráce navrhovateľa a ŠOP SR. Ako problematické však vnímame, že v čase posudzovania Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nie sú vypracované viaceré dokumentácie s možným dosahom na samotný výsledok posudzovania vplyvov, napríklad primerané posúdenie alebo aktuálna migračná štúdia, či prieskum a inventarizácia biotopov pre jeden z úsekov D3 z časti územia. Na základe vyššie uvedeného je potrebné pokračovať v procese posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil“ vypracovaním správy o hodnotení, alebo predložiť nové dopracované oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutého orgánu. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa aktualizácie dokumentácie budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.

Stanovisko spracovateľa SoH: Súčasťou predkladanej SoH sú aktualizované štúdie, a to: Inventarizácia biotopov (Prílohu č. 5A a 5B) a Primerané posúdenie (Príloha č. 6A a 6B), ktorých závery sú prevzaté do jednotlivých kapitol predmetnej SoH (C.III.7.1 Vplyvy na chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy; C.III.9.2 Vplyvy na územia sústavy Natura 2000; C.III.16.2 Kumulatívne vplyvy nadväzujúcich úsekov diaľnice D3; C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu). Závery spracovanej migračnej štúdie (HBH Projekt s.r.o., 2020) boli plne prevzaté a zapracované do aktuálnych dokumentácií pre stavebné konanie, ale aj do jednotlivých kapitol SoH (C.III.7.2 Vplyvy na migračné koridory živočíchov; C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu)

**10. Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie**, list č. OU-KM-OSZP-2021/000477-002 zo dňa 09. 03. 2021, doručený dňa 09. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedol, cit.: „Spôsob nakladania so vzniknutým odpadom musí byť uskutočnený v súlade s platnou legislatívou odpadového hospodárstva. A to najmä zo zreteľom na zachovanie hierarchie v odpadovom hospodárstve (t. j. prednostné zabezpečenie prípravy na opätovné použitie, recyklácia alebo iné zhodnotenie, až následne, ak sa predchádzajúce nakladanie nedá zabezpečiť, zabezpečí sa zneškodnenie vzniknutého odpadu). Ďalej sa odpady vznikajúce pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií musia materiálovo zhodnotiť opäť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR ako príslušný orgán rozhodlo, že sa zmena navrhovanej činnosti bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Navrhovateľ je povinný uviesť uvedené pripomienky

týkajúce sa legislatívy odpadového hospodárstva zohľadniť pri príprave a realizácii zmeny navrhovanej činnosti. MŽP SR vzalo stanovisko dotknutého orgánu na vedomie.

Stanovisko spracovateľa SoH: V rámci predkladanej SoH sa nakladanie so vzniknutým odpadom popisuje v kap. B.II.3 Odpady a C.III.2.4 Sklárky, antropogénne návažky.

**11. Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie**, list č. OU-KM-OSZP-2021/000456-002 zo dňa 10. 03. 2021, doručený dňa 10. 03. 2021 uviedol, cit.: „Predmetná stavba je z hľadiska ochrany vodných pomerov možná za splnenia nasledovných podmienok:

- Pred vydaním stavebného povolenia stavebník požiada vodohospodársky orgán o povolenie na osobitné užívanie vôd v súlade s § 21 ods. 2 vodného zákona;
- Pred stavebným konaním požiadať vodohospodársky orgán o súhlas podľa § 27 zákona č. 364/2004 Z.z. vodného zákona na uskutočnenie, zmenu stavieb a zariadení alebo na činnosti, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd - stavby vo vodách, na pobrežných pozemkoch, v ochranných pásmach vodárenských zdrojov, sklady, nádrže a sklárky znečisťujúcich látok;
- Pri uskladnení pevných a tekutých NL musí byť zabezpečené proti úniku nebezpečných látok (NL) do podzemných vôd. Sklady a všetky manipulačné plochy musia byť zabezpečené proti úniku NL do podlažia v zmysle §39 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd;
- V rámci preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do povrchových a podzemných vôd počas výstavby aj počas prevádzky vypracovať havarijný plán v zmysle § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a vyhl. MŽP SR č. 556/2002 Z.z. a predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy /SÍŽP IOV/ na schválenie;
- K územnému a stavebnému konaniu doložiť súhlasne stanovisko správcu vodného toku a stanovisko Ministerstva dopravy a výstavby, sekcie vodnej dopravy.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR ako príslušný orgán rozhodlo, že sa zmena navrhovanej činnosti bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Navrhovateľ je povinný uvedené pripomienky týkajúce sa legislatívy z hľadiska ochrany vodných pomerov zohľadniť pri príprave a realizácii zmeny navrhovanej činnosti. MŽP SR vzalo stanovisko dotknutého orgánu na vedomie.

Stanovisko spracovateľa SoH: Poskytnuté informácie sa premietli do príslušných kapitol predkladanej Správy o hodnotení vplyvov (B.II.2 Odpadové vody; C.III.5 Vplyvy na vodné pomery; C.IV.2.3 Opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd).

**12. Okresný úrad Kysucké Nové Mesto, odbor starostlivosti o životné prostredie**, list č. OU-KM-OSZP-2021/000459-002 zo dňa 11. 03. 2021, doručený dňa 11. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedol, cit.: „Navrhovaná činnosť bude mať nepriaznivý vplyv na ovzdušie hlavne pri výstavbe, preto pre zabezpečenie ochrany ovzdušia bude orgán štátnej správy ochrany ovzdušia v ďalších stupňoch povoľovania (územné/stavebné povolenie) požadovať v príslušných projektových dokumentáciách podrobné údaje o opatreniach na zabezpečenie všeobecných technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania stacionárnych zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky, ustanovených v predpisoch.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR ako príslušný orgán rozhodlo, že sa zmena navrhovanej činnosti bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Navrhovateľ je povinný uvedené pripomienky zohľadniť pri príprave a realizácii zmeny navrhovanej činnosti. Uvedené pripomienky, týkajúce sa rozptylových pomerov v území, budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov. V rámci správy o hodnotení bude potrebné doložiť aktuálnu rozptylovú štúdiu a na jej základe navrhnuť príslušné opatrenia na ochranu ovzdušia.

Stanovisko spracovateľa SoH: V rámci predmetnej správy o hodnotení a dokumentácií na stavebné povolenie pre jednotlivé úseky diaľnice sa vypracovali aktuálne emisné štúdie (Príloha č. 7A a 7B SoH)

a na základe ich záverov sa navrhli príslušné opatrenia na ochranu ovzdušia (kap. C.IV.2.4 Opatrenia na ochranu ovzdušia).

**13. Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie**, list č. OU-KM-OSZP-2021/000439-005 zo dňa 31. 03. 2021, doručený dňa 31. 03. 2021 vo svojom stanovisku uviedol, cit.: „V úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica medzi navrhovanými opatreniami nie je navrhované riešenie na zabezpečenie migrácie v biokoridore Klubina – Chotárny kopec, NRBk J II, ktorý je plánovanou súčasťou aktualizácie prvkov RÚSESu okr. Kysucké Nové Mesto (ďiaľnica D3 približne v km 23,8 – 24,5). Potreba riešenia migračného objektu v tomto priestore sa uvádza aj v podmienkach uvedených v záverečnom stanovisku z posudzovania vplyvov D18 v úseku Kysucké Nové Mesto – Skalité č. 300/2000 z 03.11.2000, ako aj vo Vyjadrení MŽP SR zo zisťovacieho konania o oznámení o zmene D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica zo dňa 29. 3.2013. Migrácia živočíchov v tomto úseku bola potvrdená aj Migračnou štúdiou vybraných živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest i. triedy (HBH projektpol.sr. o. , 2016). V oznámení o zmene sa v tejto súvislosti uvádza, že: „Po vybudovaní diaľnice je možné v budúcnosti na základe pozorovania migračných trás navrhnúť lokality a určiť optimálne parametre pre výstavbu ekoduktov“. Disperzia zveri v biokoridore Klubina – Chotárny kopec, NRBk J II, ktorý bude súčasťou aktualizácie prvkov RÚSESu okr. Kysucké Nové Mesto (ďiaľnica D3 približne v km 23,8 – 24,5) bola zistená, okrem iného, aj v rámci projektu TransGREEN. Odporúčame v tejto kolíznej zóne naprojektovať ekodukt, resp. iné technické riešenie, ktoré zabezpečí konektivitu území prioritne pre skupinu živočíchov kategórie „A“ (veľké cicavce / vlk, rys, medveď, jeleň). Na základe zdokumentovania mortality a pobytových znakov zveri na danej lokalite vychádza spracovaný zoznam navrhovaných opatrení (projekt TransGREEN), na ktorom správa CHKO Kysuce participovala. Navrhované opatrenia (TransGREEN):

- Stavba zeleného mostu je v tomto území ideálnym riešením, keďže ide o jedno z posledných miest možného prechodu v údolí s dĺžkou 14,5 km a preto, že bariérny efekt je znásobený prítomnosťou ciest, železnice a rieky.
- Odporúčame pre udržanie migračnej priepustnosti daného úseku zachovať koridor v kontakte s dopravnými líniami v šírke minimálne 500 m. V prípade, že je šírka v súčasnosti nižšia ako 500 m, neodporúčame ju naďalej znižovať / limitovať akoukoľvek urbanizáciou, či výstavbou plotov.
- Zabezpečiť stavebnú uzáveru a ďalšie neoplocovanie tohoto územia a jeho okolia.
- Umiestniť dopravné značenie upozorňujúce vodičov na možnú prítomnosť živočíchov popri cestách (Pozor zver, Spomaľ).
- Presne lokalizovať miesto, kde najviac dochádza k úhynom zvierat na železnici. Na týchto miestach postaviť zelené mosty s vhodne umiestnenými zábranami (plotmi), ktoré budú navádzať zver na most.
- Na ľavej strane rieky Kysuca sa odporúča umiestniť zeleň tak, aby ju zver mohla využiť ako miesto bezpečného a nepozorovaného prechodu do príľahlého lesa.

V predloženom oznámení o zmene neboli vyhodnotené vplyvy na územia sústavy Natura 2000 a ich predmety ochrany, ani kumulatívne vplyvy a vplyvy na integritu územia. Namiesto toho sa v IV.9.3. Vplyvy na územia Natura 2000 uvádza: „V čase spracovania tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti dala NDS a.s. vypracovať Primerané posúdenie zámeru na sústavu Natura 2000 pre celú trasu diaľnice D3, aby sa plnohodnotne posúdili vplyvy jednotlivých úsekov diaľnice D3 na územia Natura 2000, ale aj ich kumulatívne vplyvy a integrita v kontexte celého územia Kysúca a jeho medzinárodného prepojenia.“ Máme za to, že tieto vplyvy majú byť hodnotené v procese posudzovania vplyvov. V zmysle Metodiky hodnotenia významnosti vplyvov plánov a projektov na územia sústavy Natura 2000 v SR (ŠOP SR, 2014, 2016) záver primeraného posúdenia má byť súčasťou záverečného stanoviska, resp. rozhodnutia zo zisťovacieho konania.

#### Návrh riešenia a odôvodnenie:

Viaceré z navrhovaných technických riešení, najmä v úseku D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II, ktorých cieľom bolo zmiernenie vplyvov na chránené druhy a biotopy, sú výsledkom spolupráce navrhovateľa a ŠOP SR. Spoluprácu hodnotíme kladne. Ako problematické však vnímame, že v čase posudzovania

Oznámenia o zmene nie sú vypracované viaceré dokumentácie s možným dosahom na samotný výsledok posudzovania vplyvov, napríklad primerané posúdenie alebo aktuálna migračná štúdia, či prieskum a inventarizácia biotopov pre jeden z úsekov D3 z časti územia. V závere oznámenia o zmene to konštatujú aj jeho autori, keď uvádzajú: „Prieskumné práce v úseku „Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica“, a ktoré boli podkladom pre hodnotenie vplyvov, sú z roku 2010. Vzhľadom na časový odstup, zmeny legislatívy, ale aj metodiky spracovania prieskumov stratili ich závery výpovednú hodnotu. Niektoré prieskumy a štúdie sa v tom čase vôbec nerealizovali, alebo boli vypracované len pre časť stavby (primerané posúdenie, posúdenie rizík súvisiacich so zmenou klímy, posúdenie podľa Smernice o vodách, migračná štúdia). Vzhľadom na tieto nedostatky nemohli byť v predmetnom oznámení o zmene navrhovanej činnosti relevantne posúdené vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj kumulatívne vplyvy.“ Na základe vyššie uvedeného je potrebné pokračovať v procese posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti „Úseky Diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica a Diaľnice D3 Oščadnica - Čadca, Bukov II. profil“ vypracovaním správy o hodnotení, alebo predložiť nové dopracované oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.“

*Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR akceptuje pripomienky dotknutého orgánu. MŽP SR na základe komplexných výsledkov zisťovacieho konania rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti sa bude posudzovať podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Uvedené pripomienky, týkajúce sa aktualizácie dokumentácie budú predmetom ďalšieho konania podľa § 30 a následných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov.*

*Stanovisko spracovateľa SoH: Poskytnuté informácie sa premietli do príslušných kapitol predkladanej Správy o hodnotení vplyvov. Súčasťou predkladanej SoH sú aktualizované štúdie, a to: Inventarizácia biotopov (Prílohu č. 5A a 5B) a Primerané posúdenie (Prílohu č. 6A a 6B), ktorých závery sú prevzaté do jednotlivých kapitol predmetnej SoH (C.III.7.1 Vplyvy na chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy; C.III.9.2 Vplyvy na územia sústavy Natura 2000; C.III.16.2 Kumulatívne vplyvy nadväzujúcich úsekov diaľnice D3; C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu). Závery spracovanej migračnej štúdie (HBH Projekt s.r.o., 2020) boli plne prevzaté a zapracované do aktuálnych dokumentácií pre stavebné konanie, ale aj do jednotlivých kapitol SoH (C.III.7.2 Vplyvy na migračné koridory živočíchov; C.IV.2.6 Opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu diaľnice D3 na biotu)*

## **C.XI ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA PODIEĽALI NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ**

Na vypracovaní správy o hodnotení vplyvov sa podieľali:

RNDr. Dorota Martinková  
Ing. Monika Chovanová  
Ing. Jakub Jurina  
Ing. Alexander Krokker PhD.  
Mgr. Milan Barlog  
RNDr. Peter Bačkor, PhD.  
RNDr. Mária Zuskinová  
Ing. Juraj Hamza  
RNDr. Branko Brodniansky  
Ing. Martin Brodniansky  
RNDr. Mária Némethyová  
Ing. Mgr. Silvia Rózsár Némethyová  
Mgr. Daniela Sklenárová

DOPRAVOPROJEKT a.s.  
DOPRAVOPROJEKT a.s.  
DOPRAVOPROJEKT a.s.  
DOPRAVOPROJEKT a.s.  
DOPRAVOPROJEKT, a.s.  
DOPRAVOPROJEKT, a.s.  
DOPRAVOPROJEKT, a.s.  
DOPRAVOPROJEKT, a.s.  
Inžinierske služby, s.r.o. Martin  
Inžinierske služby, s.r.o. Martin  
Vodné zdroje Slovakia, s.r.o.  
Vodné zdroje Slovakia, s.r.o.  
DPP Žilina, s.r.o.

## **C.XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ**

Podkladom pre vypracovanie tejto Správy o hodnotení vplyvov stavby na životné prostredie boli v minulosti vypracované **projektové dokumentácie stavby a súvisiace environmentálne štúdie**, obstarané objednávatelom:

- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; VALBEK, s.r.o. 08/2010),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; Basler&Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020; DSP2),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dokumentácia na stavebné povolenie (AMBERG ENGINEERING Slovakia, s.r.o., 10/2023),
- Diaľnica D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, Dokumentácia na stavebné povolenie (Združenie D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, DOPRAVOPROJEKT, a.s.; Basler&Hofmann Slovakia, s.r.o., 10/2020; DSP1),
- Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 02/2013),
- Úseky diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica a diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti, (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 02/2021)
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, Správa o hodnotení vplyvov (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 12/2023),
- Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto, Doplnkový inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum pre dokumentáciu na stavebné povolenie (DSP) v podrobnosti pre realizáciu stavby (DRS), (DPP Žilina, 02/2022)
- Migračná štúdia D3, Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, Úsek: D3 Žilina Brodno - Kysucké Nové Mesto (HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020),
- Migračná štúdia D3, Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Žilina Brodno – Kysucké Nové Mesto, Úsek: D3 Žilina Brodno - Kysucké Nové Mesto, privádzač (HBH Projekt, spol. s.r.o., 08/2020),
- D3 Žilina Brodno - Kysucké Nové Mesto, Primerané posúdenie a inventarizácia biotopov európskeho a národného významu, Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt, spol. s.r.o., 09/2020),
- D3 Žilina Brodno - Kysucké Nové Mesto, privádzač, Primerané posúdenie a inventarizácia biotopov európskeho a národného významu, Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt, spol. s.r.o., 09/2020),
- D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Primerané posúdenie a inventarizácia biotopov európskeho a národného významu, Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt, spol. s.r.o., 09/2020),
- D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil, Primerané posúdenie a inventarizácia biotopov európskeho a národného významu, Inventarizácia biotopov európskeho a národného významu (HBH Projekt, spol. s.r.o., 09/2020),
- Diaľnica D3 Žilina Brodno – Čadca, Bukov, 2. profil, Dokumentácia pre Primerané posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na sústavu európsky chránených území Natura 2000 (HBH Projekt, spol. s.r.o., 09/2020)
- D3 Žilina, Brodno – Kysucké Nové Mesto, Prieskum chránených a ohrozených druhov podľa Vyhlášky č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny (HBH Projekt, spol. s.r.o., 04/2021)
- Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, I. etapa: Žilina (Brodno) – Kysucké Nové Mesto (AFRY CZ s.r.o., Praha, 01/2023)
- Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, II. etapa: Oščadnica – Čadca (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 03/2023)

- Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, III. etapa: Kysucké Nové Mesto - Oščadnica (Bukov) (AFRY CZ s.r.o., Praha, 05/2023)
- Vypracovanie štúdie realizovateľnosti pre stavbu Diaľnica D3 Žilina (Brodno) – Čadca, IV. etapa: D3 Žilina (Brodno) – Čadca (Bukov), (AFRY CZ s.r.o., Praha, 07/2023)

**Ďalšie použité podklady a materiály:**

- Akčné plány ochrany zdravia pred hlukom (EUROAKUSTIK, s.r.o.)
- Atlas krajiny (SAV Bratislava, 2002)
- Bezpečnosť slovenských diaľničných tunelov, (Ing. Miloslav Frankovský, ABC.sk, odborný stavebný portál, článok zo dňa 8.11.2013)
- Benzo(a)pyren – mýty a fakta (Jáchym Březina, ČHMÚ Brno, 2018)
- Diaľnica D18 Hričovské Podhradie – Kysucké Nové Mesto (Správa o hodnotení vplyvov, ENVICONSLT, s.r.o. Žilina, 1997)
- Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité (Správa o hodnotení vplyvov, ENVICONSLT, s.r.o. Žilina, 1999)
- Dôsledky klimatickej zmeny a možné adaptačné opatrenia v jednotlivých sektorech, Záverečná správa (Mindáš a kol, Zvolen 11/2011)
- DG Clima: Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient. [on-line]. Dostupné na:  
[http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non\\_paper\\_guidelines\\_project\\_managers\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)
- European Commission: Climate Change and Major Projects. Outline of the climate change related requirements and guidance for major projects in the 2014 - 2020 programming period. Ensuring resilience to the adverse impacts of climate change and reducing the emission of greenhouse gases. 2016. [on-line]. Dostupné na:  
[http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/major\\_projects\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/major_projects_en.pdf)
- Európsky významné biotopy na Slovensku (Daphne, 2003)
- Blaškovičová, L., Kotríková, K., Podolinská, J., Liová, S., Lovásová, L., Síčová, B., Pospíšilová, I., Paľušová, Z., 2019: Hydrologická ročenka, povrchové vody 2018, SHMÚ Bratislava
- Blaškovičová, L., Jeneiová, K., Podolinská, J., Liová, S., Lovásová, L., Síčová, B., Pospíšilová, I., Paľušová, Z., 2020: Hydrologická ročenka, povrchové vody 2019, SHMÚ Bratislava
- Blaškovičová, L., Jeneiová, K., Podolinská, J., Liová, S., Lovásová, L., Síčová, B., Pospíšilová, I., Paľušová, Z., 2021: Hydrologická ročenka, povrchové vody 2020, SHMÚ Bratislava
- Európsky významné biotopy na Slovensku (Daphne, 2003)
- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (1992)
- Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol.1986)
- Katalóg biotopov Slovenska (Stanová, Valachovič, 2002).
- Katalóg opatrení pre zabezpečenie priechodnosti dopravnej infraštruktúry pre živočíchy v pilotnom území Kysuce - Malá Fatra - Strážovské vrchy v rámci projektu TRANSGREEN (ŠOP SR Banská Bystrica 06/2019)
- Klimatický atlas Slovenska (SHMÚ Bratislava, 2015)
- Krojerová J., Barančeková M., Turbaková B., Homolka M., Koubek P., Kutal M., Duľa M., Bojda M., Slamka M., Bučko J., Sedliak M., Sujová K., Záhorec L., Hletko M.: Štúdiá s odporúčaniami pre starostlivosť o veľké šelmy v cezhraničnom regióne SR-ČR. Interreg V-A SK-CZ 2019
- Kvalita a kvantita povrchového odtoku z pozemných komunikácií (D.Beránková, J.Huzlík, príspevok na príspevok na III.Česko – slovenskej konferencii „Doprava, zdravie a životné prostredie“)
- Mapovanie lesných biotopov (ŠOP SR, jún 2013)
- Metodika mapovania nelesných biotopov (ŠOP SR, január 2014)

- Metodická príručka posudzovania dopadov zmeny klímy na veľké projekty v sektore doprava, Záverečná správa (Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Výskumný ústav dopravný Žilina; Ondrejka, R., 09/2018)
- Metodická príručka spracovateľa odborného posudku v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie (SAŽP, 2020)
- Kolektív autorov, 2020: Plán manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu, aktualizácia, MŽP SR
- Kolektív autorov, 2022: Vodný plán Slovenska. Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaj. 2. aktualizácia, MŽP SR
- Kullman, E., Gavurník, J., Molnár, L., Paľušová, Z., Slivová, V., Lehotová, D., Belan, M., Juhásová, L., Palková, M., 2021: Hydrologická ročenka, podzemné vody 2020, SHMÚ Bratislava, 274 s.
- Ľuptáková, A., Urbancová, J., Krmpolcová, D., Molnár, L., 2021: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2020, SHMÚ Bratislava, 623 s.
- Miklós, L. ed., 2002: Atlas krajiny SR. Ministerstvo ŽP SR Bratislava, Slovenská agentúra ŽP Banská Bystrica
- Nízkouhlíková stratégia Mesto Kysucké Nové Mesto, 02/2022
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja 2021+ (EUPC, s.r.o., 2021)
- Program odpadového hospodárstva SR na roky 2016-2020
- POH Žilinského kraja na roky 2016-2020; PHSR Žilinského samosprávneho kraja 2021+
- Prínosy a koncepcia Inteligentných dopravných systémov ako nástroja riadenia a regulovania dopravy v rámci Slovenskej republiky (Ing. Peter Majerčák, PhD.)
- Problematika environmentálnych záťaží na Slovensku
- Program záchrany chráneného ohrozeného druhu vydra riečna *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758), Urban, P., Kadlečík, J., 2001
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Žilinského samosprávneho kraja 2021+ (PHSR ŽSK 2021+), EUPC, s.r.o., 2021)
- Posudzovanie vplyvov ciest a diaľnic na životné prostredie. Hluk a imisie z cestnej dopravy (Ďurčanská D., a kol. 2002 )
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Kysucké Nové Mesto (SAŽP, 2020)
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Čadca (SAŽP, 2013)
- Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2021 (SHMÚ 06/2022)
- Správa o hodnotení strategického dokumentu Územný plán regiónu Žilinského kraja (Enviconsult, s.r.o., Žilina, 11/2022)
- Správa o dopade klimatickej zmeny a zhodnotenie zraniteľnosti územia na Slovensku v sektore „doprava“ (Gregorová, FPV UMB Banská Bystrica, 2009)
- Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy (MŽP SR, 01/2014)
- Strategické hlukové mapy (II.etapa) 2011 Diaľnice, rýchlostné cesty a cesty I. triedy vo vlastníctve Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s. (Inžinierske služby, s.r.o., Martin, 2013)
- The sixth national communication of the slovak republic on climate change under the united nations framework convention on climate change and Kyoto Protocol (Bratislava 2013)
- Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2022-2027), Ministerstvo životného prostredia SR, 2021
- Usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva radónom v pobytových priestoroch, RNDr. H. Cabáneková, PhD.; Doc. RNDr. Denisa Nikodemová, PhD., SZU v Bratislave, 2013
- Územný plán regiónu Žilinského kraja - koncept (AŽ PROJEKT s.r.o., 07/2022)
- Územný plán Veľkého územného celku Žilinského kraja, ZaD č.5 , AŽ PROJEKT, s.r.o. Bratislava, 2018
- Územný plán obce Kysucký Lieskovec, Zmeny a doplnky č. 1 (AUT, Ing. arch. P. Nezval, 08/2021)

- Vplyv klimatických zmien na kvalitu vozoviek (Zsolt Boros, časopis Inžinierske stavby, 2012)
- Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES, (Kullman a kol., časopis Podzemná voda, 2005)
- Vyhodnocení průchodnosti dálniční sítě ČR z hlediska velkých savců. AOPK, ČR, středisko H. Brod – závěrečná zpráva úkolu. MS dep. AOPK ČR.; HLAVÁČ V., TOMAN A. 1999.

**Internetové zdroje:**

[www.biomonitoring.sk](http://www.biomonitoring.sk)  
[www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)  
[www.geology.sk](http://www.geology.sk)  
[www.minzp.sk](http://www.minzp.sk)  
[www.pamiatky.sk](http://www.pamiatky.sk)  
[www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk)  
[www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)  
[www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)  
[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)  
[www.vuvh.sk](http://www.vuvh.sk)



**C.XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Miesto : Bratislava  
Dátum : marec 2024

Za spracovateľa Správy o hodnotení :

**RNDr. Dorota Martinková**

.....

oprávnený zástupca spracovateľa správy

*Zapísaná ako fyzická osoba v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie podľa § 42 zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie pod číslom 333/2002 – OPV. Odbor činnosti – 2y ochrana prírody a krajiny a oblasť činnosti 3d líniové stavby.*

DOPRAVOPROJEKT a.s. Bratislava  
martinkova@dopravoprojekt.sk  
0915 834 007

Za navrhovateľa :

**Ing. Filip Macháček**

.....

Generálny riaditeľ  
Národná diaľničná spoločnosť a.s., Bratislava  
oprávnený zástupca navrhovateľa

**Mgr. Tomáš Mateička**

.....

Riaditeľ úseku prípravy  
Národná diaľničná spoločnosť a.s., Bratislava  
oprávnený zástupca navrhovateľa