



# DRS

SÚRAD. SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

**OBJEDNÁVATEĽ:**

**Urbárske pozemkové spoločenstvo v Podkoniciach**  
976 41 Podkonice 178

**ZHOTOVITEĽ:**

**HBH Projekt spol. s r.o.**  
Kabátnikova 5, 602 00 Brno, Česká republika



Projektová kancelár  
pro dopravní a inženýrské stavby  
Kabátníkova 5, 602 00 BRNO

Č. ZÁKAZKY

**2022/0934**

**Lesná cesta kategórie L2 Podkonice – Pleše**

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	ING. VOJTECH LUKÁČ		 HBH Projekt spol. s r.o. organizačná zložka Slovensko Kapitulská 313/12, 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. VOJTECH LUKÁČ		
VYPRACOVAL	ING. LUCIA KOCHANOVÁ		
KONTROLOVAL	ING. JIŘÍ BOHÁČ		
KRAJ: BANSKOBYSTRICKÝ	KÚ: PODKONICE	DÁTUM	<b>12/2022</b>
NÁZOV OBJEKTU		FORMÁT	<b>11xA4</b>
		MIERKA	
		STUPEŇ PD	<b>DRS</b>
		Č. ZÁKAZKY	<b>2022/0934</b>
NÁZOV PRÍLOHY		ARCHÍVNE ČÍS.	
		ČÍS. SÚPRAVY	ČÍS. VÝKRESU
<b>TECHNICKÁ SPRÁVA</b>			<b>1</b>

# Lesná cesta kategórie L2 Podkonice - Pleše

Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS)

Technická správa

## Objednávateľ

Urbárske pozemkové spoločenstvo v Podkoniciach, 976 41 Podkonice 178

## Spracovateľ



## Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikačné údaje stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Popis funkčného a technického riešenia .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Napojenie na existujúcu komunikáciu, väzby na existujúce inžinierske siete.....</b>	<b>4</b>
3.1	Napojenie na existujúcu komunikáciu.....	4
3.2	Väzby na existujúce inžinierske siete.....	4
3.3	Podklady .....	4
<b>4</b>	<b>Úprava režimu povrchových a podzemných vôd .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác .....</b>	<b>5</b>
5.1	Zvláštne požiadavky.....	5
<b>6</b>	<b>Charakteristika a popis technického riešenia objektu .....</b>	<b>6</b>
6.1	Zhodnotenie súčasného stavu .....	6
6.2	Hodnotenie územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny .....	6
6.3	Navrhované riešenia .....	6
6.4	Smerové vedenie a výškové vedenie.....	7
6.5	Šírkové usporiadanie .....	7
6.6	Konštrukcia vozovky lesnej cesty a výhybne .....	7
6.7	Nespevnená krajnica .....	8
<b>7</b>	<b>Vybavenie komunikácie .....</b>	<b>8</b>
7.1	Záchytné bezpečnostné zariadenia .....	8
<b>8</b>	<b>Dopravné značenie .....</b>	<b>9</b>
8.1	Trvalé dopravné značenie.....	9
8.2	Prenosné dopravné značenie .....	9
<b>9</b>	<b>Plán organizácie výstavby .....</b>	<b>9</b>

Technická správa

## 1 Identifikačné údaje stavby

**Názov stavby:** Lesná cesta kategórie L2 Podkonice - Pleše

**Katastrálne územie:** Podkonice

**Mesto, obec:** Podkonice

**Kraj:** Banskobystrický

**Investor:** **Urbárske pozemkové spoločenstvo v Podkoniciach**  
974 41 Podkonice 178

**Účel dokumentácie:** Zjednodušená dokumentácia pre realizáciu stavby

**Projektant stavby:** HBH Projekt spol. s r.o., projektová kancelária pro dopravní a inženýrské stavby  
Kabátníkova 5, 602 00 Brno  
tel. / fax: 549 123 411 / 549 123 456  
hbh@hbh.cz  
IČ 449 61 944  
DIČ CZ449 61 944

**Spracovateľský útvar:** pobočka Banská Bystrica, Kapitulská 313/12, 974 01 Banská Bystrica

**HIP:** Ing. Vojtech Lukáč

**Správca :** **Urbárske pozemkové spoločenstvo v Podkoniciach, 976 41 Podkonice 178**

## 2 Popis funkčného a technického riešenia

Cesta je jednopruhová, lesná komunikácia kategórie 2L 4,5/30 o dĺžke 2 772m.

Kategórii cesty 2L 4,5/30 zodpovedá šírkové usporiadanie komunikácie:

- jazdné pruhy 1 x 3,50 m
- nespevnená krajnica min. 2 x 0,50 m
- voľná šírka 4,50 m

Prevládajúca technológia dopravy dreva – odvoz dreva. Cesta je napojená na verejnú cestnú sieť v obci Podkonice a končí pri chate Pleše, má celoročnú prevádzku. Na niektorých úsekoch je cca 22% pozdĺžny sklon.

## 3 Napojenie na existujúcu komunikáciu, väzby na existujúce inžinierske siete

### 3.1 Napojenie na existujúcu komunikáciu

Na začiatku riešeného úseku je komunikácia smerovo a výškovo plynulo napojená na niveletu existujúcej miestnej komunikácie v obci Podkonice. Na konci riešeného úseku je komunikácia smerovo a výškovo plynulo napojená na niveletu štrkovej lesnej cesty pri chate Pleše.

### 3.2 Väzby na existujúce inžinierske siete

V danom území nebol preverovaný priebeh existujúcich inžinierskych sietí. Pred zahájením stavebných prác je potrebné prizvať všetkých majiteľov a správcov podzemných a nadzemných vedení inžinierskych sietí k ich presnému vytýčeniu. Je nutné všetky inžinierske siete zabezpečiť pred porušením.

### 3.3 Podklady

STN 73 6108 Lesná dopravná sieť

STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic

Polohopisné a výškopisné zameranie dodané objednávateľom

Katastrálna mapa

Obhliadka zo dňa 1.12.2022

## 4 Úprava režimu povrchových a podzemných vôd

Odvodnenie komunikácie je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky.

Zrážková voda z vozovky a svahov cestného telesa je odvádzaná nespevnenou priekopou do priepustov. Na lesnej ceste sa nachádza 5 existujúcich rúrových priepustov, z toho 3 s kalovou jamou. Existujúce priepusty budú spolu s kalovými jamami vymenené za nové. V úseku cesty ku chate Pleše je navrhnutých aj 5 nových rúrových priepustov s kalovými jamami. Nové priepusty budú z plastových korugovaných rúr DN 300, 400 a 800. Na vtokovej strane budú osadené prefabrikované kalové jamy s mrežou. Údaje o jednotlivých priepustoch sú v **Tabuľka 1**.

Na existujúcej vozovke sa nachádza jedna zvodnica lesnej cesty, ktorá slúži na odvádzanie povrchovej vody z povrchu vozovky do priekopy alebo na terén pod cestu. Existujúca zvodnica bude nahradená novou oceľovou zvodnicou. Na lesnej ceste je navrhnuté doplnenie zvodníc vo viacerých miestach z dôvodu absencie pravostranných nespevnených priekop v zárezových svahoch. Oceľová zvodnica má vnútornú šírku 95 mm a vonkajšiu 300 mm. Dĺžka jedného segmentu oceľovej zvodnice je 5000 mm a upraví sa podľa potreby v jednotlivých staničeniach. Výška

## Technická správa

zvodnice je 125 mm a uloží sa do betónového lôžka. Povrch zvodnice je ošetrený zinkom alebo 2x syntetickým náterom.

**Zvodnice**

- 7 x oceľová zvodnica lesnej cesty

Oceľová zvodnica je navrhnutá v nasledujúcich staničeniach:

1. km 0,117
2. km 0,900
3. km 1,460
4. km 1,820
5. km 2,040
6. km 2,200
7. km 2,480

**Tabuľka 1:** Priepusty na lesnej ceste ku chate Pleše

PRIEPUSTY					
Číslo	Staničenie	Dĺžka	Stav	DN	Prefa. kalová jama
	km	m			
1	0,190	6	nový/náhrada oceľ. rúry	300	áno
2	0,250	7	exist./výmena	400	áno
3	0,350	7	nový	300	áno
4	0,463	8	exist./výmena	400	áno
5	0,614	14	exist./výmena	400	áno
6	0,753	19	exist./výmena	400	nie
7	0,885	10	exist./výmena	800	nie
8	1,540	6	nový	300	áno
9	2,050	6	nový	300	áno
10	2,360	6	nový	300	áno
11	2,570	10	nový	300	áno
<b>SPOLU</b>		<b>99</b>			

## 5 Zvláštne požiadavky na postup stavebných prác

### 5.1 Zvláštne požiadavky

Na postup stavebných prác budú kladené mimoriadne požiadavky. Tie vyplývajú najmä z faktorov, že:

- práce budú realizované v OP NP Nízke Tatry a v chránenom vtáčom území,
- bude potrebné zabezpečiť bezpečnú prevádzku stavebných strojov, mechanizmov a nákladnej dopravy pre stavebné práce,
- musí sa zabezpečiť ochrana povrchových a podzemných vôd,
- všetky práce je potrebné realizovať tak, aby nevznikli ekologické škody ako napr. vytekanie pohonných látok, zo stavebných strojov a mechanizmov použitých na stavbe,
- počas stavebných prác treba dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy, vyhlášky a nariadenia.

## 6 Charakteristika a popis technického riešenia objektu

### 6.1 Zhodnotenie súčasného stavu

Lesná komunikácia je kategórie 2L 4,5/30, cesta je jednopruhovú obojsmerná, šírka pruhu sa pohybuje v rozmedzí od 3,00 do 3,50 m. Dĺžka predmetného úseku je 2,772 km. Povrch cesty je tvorený asfaltovým krytom, ktorý je na viacerých miestach poškodený (priečne a pozdĺžne nerovnosti a trhliny). Systém odvodnenia je tvorený pozdĺžnymi nespevnenými priekopami a priepustami. Na miestach s absenciou nespevnenej priekopy v zárezových svahoch chýbajú zvodnice na odvedenie povrchovej vody na terén. Existujúce výhybne majú nespevnený povrch.

### 6.2 Hodnotenie územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny

Dotknuté územie, kde je naplánovaná rekonštrukcia komunikácie, sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry, ktoré je zároveň aj súčasťou sústavy Natura 2000. Na území OP NP Nízke Tatry platí 2.stupeň ochrany (§13 zákona o ochrane prírody a krajiny). Časť rekonštrukcie (km 0,08-2,60) sa bude realizovať na území európskeho významu SKUEV0302 – Ďumbierske Tatry.

Lesná cesta v km 0,23-2,60 patrí do chráneného vtáčieho územia (SKCHVU018-Nízke Tatry).

### 6.3 Navrhované riešenia

Na predmetnom úseku lesnej cesty sa budú realizovať nasledovné stavebné činnosti:

- výmena existujúcich priepustov vr.kalových jám za nové + zriadenie nových priepustov s kalovými jamami
- osadenie nových oceľových zvodníc
- spevnenie existujúcich výhybní recykláciou na mieste
- sanácia konštrukčných vrstiev vozovky recykláciou na mieste na celej ploche
- zhotovenie obrusnej vrstvy z asfaltu – penetračný makadam PM 63, hr. 80 mm na celej ploche vr. výhybní

Stavebné činnosti sa budú realizovať na dotknutých parcelách vid' **Tabuľka 2**.

**Tabuľka 2:** Dotknuté parcely na predmetnom úseku cesty ku chate Pleše

DOTKNUTÉ PARCELY		
1208/1	1387/3	1395/7
1346/3	1393/5	1393/9
1381/2	1393/2	1393/10
1381/3	1393/6	1393/11
1385/7	1393/7	1393/12
1385/8	1395/4	1575/4
1345/2	1393/8	1575/6
1386/4	1395/5	1575/7
1386/5	1395/6	

Technická správa

## 6.4 Smerové vedenie a výškové vedenie

- kategória: **2L 4,5/30, návrhová rýchlosť:  $v_n = 30$  km/h**
- dĺžka trasy: **2,772 km**
- smerové oblúky:  **$R_{\min}=9,5$  m;  $R_{\max}=400$  m**
- pozdĺžny sklon:  
maximálny: **cca 22 %**

Na trase je viacero úsekov, kde je pozdĺžny sklon väčší ako 6% vid' **Tabuľka 3**.

**Tabuľka 3:** Úseky s pozdĺžnym sklonom väčším ako 6%.

ÚSEK S POZDĹŽNYM SKLONOM VÄČŠÍM AKO 6%		
Od	Do	Dĺžka
km	km	m
0,010	0,060	50
0,070	0,890	820
0,950	1,275	325
1,375	2,510	1135
2,555	2,630	75
SPOLU		<b>2405</b>

## 6.5 Šírkové usporiadanie

Cesta je jednopruhovú, lesná komunikácia kategórie **2L 4,5/30**.

Kategórii cesty 2L 4,5/30 zodpovedá šírkové usporiadanie komunikácie:

- jazdný pruh 1 x 3,50 m
  - nespevnená krajnica min. 2 x 0,50 m
- voľná šírka 4,50 m**

## 6.6 Konštrukcia vozovky lesnej cesty a výhybne

Vozovka je navrhnutá na základe TP 033 Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek a STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií v nasledujúcom zložení:

### Konštrukcia vozovky

Penetračný makadam pre obrusnú vrstvu	PM 63 obrus, 100/150	80 mm
Vrstva zmesného R-materiálu	ZRM 32 CEM III/B 32,5 N	300 mm
<b>Celkom</b>		<b>380 mm</b>

Obrusná vrstva z asfaltu – penetračný makadam PM 63 sa položí na vrstvu zmesného R-materiálu. Vrstva zmesného R-materiálu sa vytvorí recykláciou existujúcich konštrukčných vrstiev na mieste pomocou recykléra. Pred recykláciou je potrebné odkopanie okraja existujúcej vozovky š.0,50 m a hr.0,50 m z oboch strán jazdného pruhu s následným doplnením štrkodrviny fr.0/32.



Technická správa

**Konštrukcia výhybne**

Penetračný makadam pre obrusnú vrstvu	PM 63 obrus, 100/150	80 mm
Vrstva zmesného R-materiálu	ZRM 32 CEM III/B 32,5 N	300 mm
Podklad zo štrkodrviny	ŠD 0/32	200 mm
<b>Celkom</b>		<b>580 mm</b>

Na lesnej ceste je navrhnuté spevnenie existujúcich výhybní v staničení podľa **Tabuľka 4**. Spevnenie výhybní je navrhnuté z vrstvy zmesného R-materiálu. Vrstva zmesného R-materiálu sa vytvorí recykláciou štrkodrviny fr.0/32 za studena pomocou recykléra. Na vrstvu zmesného R-materiálu sa položí obrusná vrstva z penetračného makadamu PM 63.

Minimálna hodnota miery zhutnenia pre podložie výhybne je  $E_{\text{def2}} \geq 45$  MPa.

**Tabuľka 4:** Výhybne spevnené vrstvou zmesného R-materiálu

VÝHYBNE SPEVNENÉ VRSTVOU ZMESNÉHO R-MATERIÁLU			
Číslo	Staničenie	Plocha	Poloha
	km	m <sup>2</sup>	
1	0,520	70,3	ľavá
2	0,920	64,3	ľavá
3	1,445	90,7	ľavá
4	1,860	94,4	pravá
5	1,950	84,1	pravá
6	2,025	65,6	pravá
7	2,090	68,6	ľavá
8	2,345	67,1	pravá
<b>SPOLU</b>		<b>605,1</b>	

**6.7 Nespevnená krajnica**

Nie je súčasťou projektu.

**7 Vybavenie komunikácie****7.1 Záchytné bezpečnostné zariadenia**

Na lesnej ceste nie sú navrhnuté záchytné bezpečnostné zariadenia.

## 8 Dopravné značenie

### 8.1 Trvalé dopravné značenie

Na lesnej ceste nie je navrhnuté trvalé dopravné značenie.

### 8.2 Prenosné dopravné značenie

Prenosné dopravné značenie nie je navrhnuté.

Počas realizácie opravy bude lesná cesta na Pleše dočasne uzavretá a doprava z miesta výstavby vylúčená.

V obci Podkonice bude osadená DZ 101 s doplnkovou značkou 509 s informáciou o dočasnej uzávere k chate Pleše.

Na začiatku realizovaného úseku bude osadená DZ zábrany na označenie uzávierky 701 spolu so zákazovou značkou 231 a doplnkovou značkou 507(okrem vozidiel stavby).

## 9 Plán organizácie výstavby

Navrhnutý postup výstavby:

1. Osadenie PDZ v obci Podkonice
2. Príprava územia staveniska
3. Realizácia výkopov a úprava pláne pre spevnenie existujúcich výhybní
4. Uloženie vrstvy štrkodrviny fr.0/32 hr.0,50 m v mieste výkopov pre výhybne
5. Vybúranie existujúcich priepustov vrátane kalových jám
6. Odvoz vybúraných materiálov do 3 km
7. Realizácia výkopov pre uloženie nových rúrových priepustov a prefabrikovaných kalových jám
8. Zhotovenie nových priepustov – plastová korugovaná rúra a osadenie nových prefabrikovaných kalových jám s mrežou
9. Odkopanie okraja existujúcej vozovky z oboch strán jazdného pruhu a následné doplnenie ŠD 0/32
10. Sanácia konštrukčných vrstiev vozovky recykláciou na mieste vr. výhybní pomocou recykléra
11. Zhotovenie obrusnej vrstvy z asfaltu – penetračný makadam PM 63, hr. 80 mm na celej ploche vr. výhybní
12. Osadenie nových oceľových zvodníc
13. Dokončovacie práce
14. Odstránenie PDZ

V Banskej Bystrici, 12/2022

Ing. Lucia Kochanová

Príloha:

Prehľadná situácia M 1:10000



PREHLADNÁ SITUÁCIA  
M 1:10000

LEGENDA:

- CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE
- ÚZEMIE EURÓPSKEHO VÝZNAMU

LYŽIARSKY VLEK

Javorie

Dolný

CHATA PLEŠE

OP NP NÍZKE TATRY

ÚZEMIE EURÓPSKEHO VÝZNAMU

Konice

CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIE

PODKONICE

