

<b>Stavba</b>	<b>Nižná Myšľa – Ruskov, komplexná rekonštrukcia k.č.2, dĺžka 6,596 km, so sanáciou železničného spodku, KR mostov a priepustov a nástupíšť Bohdanovce, Vyšná Myšľa</b>
Číslo záznamu	5.
Dátum / Čas	24.03.2021, 09:00
Miesto konania	Videokonferencia
Zaznamenal	Ing. Eva Gregová
Rozdeľovník	podľa pozvánky
Prílohy	prezenčná listina
Poslané	20.05.2021, mailom
Program	Pracovná porada
Ďalšie stretnutie	Pracovná porada v máji 2021

## 1. Úvod

Zodpovedný / Termín

Na úvod pracovného stretnutia projektový manager privítal prítomných a oboznámil ich s postupom prípravy PD.

Ing. Eva Gregová

Za účasti investora a zástupcov ŽSR (podľa prezenčnej listiny) a projektanta boli prerokované návrhy riešenia mostov a priepustov na základe predchádzajúcej porady konanej 18.decembra 2020.

## 2. Technické riešenie

Zodpovedný / Termín

Na predchádzajúcej profesnej porade bolo dohodnuté a nasledujúcim návrhu bolo rešpektované mimo uvedené ďalej:

Mosty a priepusty, ktoré majú nadnásyp viac ako 2m, sa navrhnu opraviť zo spodu, nebude sa odťažovať koľaj.

Mosty a priepusty, ktoré majú nadnásyp menší než 2m, sa navrhnu sanovať zhora, odťaží sa koľaj č.2 a aj ostatné koľaje (koľaj č.1 a ŠRT), ktoré sú nad konštrukciou.

Most v km 78,157 a 78,820 majú nadnásyp menej než 2,0m, sú samostatné konštrukcie pod NRT a ŠRT, preto sa tieto mosty budú rekonštruovať len pod koľajou č.1 a č.2 NRT.

### Stanovisko GR ŽSR, Odbor železničných tratí a stavieb:

Na mostných objektoch sa upraví nevyhovujúci MPP na MPP 2,5 resp. 3,0. Nové mostné objekty budú navrhnuté na zaťaženie LM 71,  $\alpha=1,21$  pre NRT, pre ŠRT podľa platných predpisov a noriem.

Pri zjednotení mostných objektov NRT a ŠRT prestavbou alebo zmenšením prierezu pod mostným objektom sa nezhorší prietok.

*Z hladiska správy je nutné doriešiť so správcami delenie objektov podľa trate (NRT, ŠRT)  
a ich evidenčných km.*

### **3. Mostné objekty a priepusty – návrh rozsahu rekonštrukcie**

#### **SO 05.01 Most v km 77,631 /Reming/**

##### Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkoľajný železničný most. Most pod koľajou č.1 a č.2 je tvorený kamennou klenbou. V čase keď bola trať zdvojkolajnená bol most rozšírený pomocou betónovej klenby. Následne bola budovaná širokorozchodná trať a mostná konštrukcia bola predĺžená pomocou železobetónových prefabrikátov.

V súčasnosti je most značne poškodený, hlavne presakujúcou vodou cez nosnú konštrukciu, čo je spôsobené chýbajúcou (prípadne nefunkčnou) izoláciou. Vplyvom pôsobenia vody dochádza k degradovaniu samotného kusového staviva a výplňovej malty, čo má za následok odtrhnutie kamennej klenby v rímsovej časti, rímsovej stienky a porušenie krídel na vtoku. V priestore pod mostom je vedený vodný tok, ale aj poľná cesta.

Presypávka a okolie krídel je značne zanesené náletovou vegetáciou, čo znižuje stabilitu svahu.

##### Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Do vnútornej časti klenby, ako aj do časti prefabrikovaného mosta budú vložené štrukturované oceľové potrubie z montovaných oceľových dielcov typu TUBOSIDER, ViaCon a pod. Vložením bude zabezpečená stabilita nosnej konštrukcie, ako aj zabezpečená vodotesnosť. V priestore za rubom vlozenej konštrukcie bude osadená drenážna rúra na odvod presakujúcej vody. Drenážna rúra bude vyvedená cez nosnú konštrukciu. Oceľová rúra bude osadená na betónových základoch. Priestor medzi oceľovou a existujúcou klenbou bude vyplnený pomocou materiálu, ktorý zabezpečí úplné a účinné vyplnenie vzniknutého priestoru. Čelo konštrukcie bude ukončené rovnobežnými krídlami a oceľová časť bude opatrená monolitickou železobetónovou rímsou.

Priestor na odvedenie vody bude vytvorený v strednej časti mostného otvoru, kde bude zhotovený rigol. Rigol bude zhotovený z betónového lôžka min. hr. 200mm, do ktorého bude vkladaná kamenná rovinanina hr. 150mm. Priestor na vtoku a výtoku bude prečistený a vydláždený max. 5m pred a za konštrukciou, čím sa zabezpečí dostatočný prívod a odvod vody spod mostnej konštrukcie.

Presypávka nosnej konštrukcie a okolie krídel budú zbavené náletovej vegetácie.



Pohľad na vtok



Pohľad na výtok

### Závery porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté v súlade s závermi predchádzajúceho stretnutia. Navrhnuté riešenie musí riešiť celú konštrukciu mosta pod koľajami NRT i ŠRT vložím polkruhovej konštrukcie z prelamovaného plechu uloženú na železobetónových oporách. Priestor medzi novou a starou konštrukciou bude vyplnený vhodným materiálom. Nová konštrukcia je navrhnutá koncepčne rovnaká pre všetky obdobné typy konštrukcií riešenej stavby. Tento návrh poskytne normou požadovanú životnosť, ktorú pri inej forme sanácie zrejme nie je pri vynaložených nákladoch možné dosiahnuť. Zároveň konštrukcia samotná zabezpečí dostatočnú normou požadovanú odolnosť na účinky zaťaženia.

Mimo uvedeného neboli vznesené ďalšie technické pripomienky.

Pod mostom je vedený vodný tok. Priestor pod mostom po rekonštrukcii vyhovuje na požiadavky Q100 na základe získaných údajov z SHMÚ. Priestor pod mostom sa zrejme využíva i na príležitostný prejazd menších dopravných prostriedkov. Projektant na základe požiadavky z porady na účel objektu preveril účel podzemkov pred a za mostom. Jedná sa pozemky evidované ako vodné plochy a teda nie je potrebné dodržať normové požiadavky na gabarit dopravy.

## **SO 05.02 Most v km 78,157 /Reming/**

### Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkoľajný železničný most. Most pod koľajou č.1 je tvorený kamennou klenbou. V čase keď bola trať zdvojkolejná bol most rozšírený pomocou betónovej klenby. Následne bola budovaná širokorozchodná trať a mostná konštrukcia bola predĺžená pomocou dvojice železobetónových prefabrikovaných rúr priemeru 960mm. Na moste sa nachádza MPP 2,0 čo je v súčasnosti nepostačujúce pre súčasne prevádzkované železničné trate.

V súčasnosti je most značne poškodený, hlavne presakujúcou vodou cez nosnú konštrukciu, čo je spôsobené chýbajúcou (prípadne nefunkčnou) izoláciou. Vplyvom pôsobenia vody dochádza k degradovaniu samotného kusového staviva a výplňovej malty, čo má za následok odtrhnutie kamennej klenby v rímsovej časti, rímsovej stienky a porušenie krídel na vtoku.

Presypávka a okolie krídel je značne zanesené náletovou vegetáciou, čo znižuje stabilitu svahu.

### Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia pod ŠRT bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Existujúca konštrukcia pod koľajou č. 1 a 2 bude odstránená a bude nahradená železobetónovými prefabrikovanými rúrami priemeru 1000mm. Betónové rúry budú uložené do betónového lôžka. Rúry budú na vtoku ukončené šikmými vtokovými rúrami a kamenným obkladom do betónového lôžka. Dĺžka rúr bude navrhnutá tak, aby bol na moste zabezpečený prechodový prierez MPP 2,5.

Priestor na vtoku a výtoku bude prečistený a vydláždený max. 5m pred a za konštrukciou, čím sa zabezpečí dostatočný prívod a odvod vody spod mostnej konštrukcie.

Presypávka nosnej konštrukcie a okolie krídel budú zbavené náletovej vegetácie.



Pohľad na vtok



Prechod medzi klenbou a rúrou



Pohľad na výtok

### Závery porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté s cieľom vykonať sanáciu existujúcej konštrukcie. V rámci tej sa vykoná odkopanie rubu klenbovej časti, bude zriadená nová izolácia na rube konštrukcie vrátane rubového odvodnenia. Nosná konštrukcia klenby bude sanovaná. Vtokové čelo bude dobetónované tak, aby bolo zriadené normové priestorové usporiadanie na moste vo forme uzavretého koľajového lôžka. Prechod na otvorené koľajové lôžko bude navrhnutý pomocou chodníkovej rampy držanej dvojicami uhlových prefabrikátov IZT.

Druhá časť konštrukcie v priestore rozšírenia pre ŠRT bude sanovaná vložením HDPE rúr. Výtokové čelo bude taktiež pribetónované.



### SO 05.03 Most v km 78,820



Obr. Pohľad na výtokovú časť pri koľaji ŠRT

Hlavné body rekonštrukcie mosta:

- Odstránenie a dobetónovanie hornej dosky mosta pod koľajami č.1 a 2.
- Prečistenie rúrových priepustov pod koľajou č.3
- Rozšírenie mosta pri koľaji č.1
- Realizácia nového čela a rímsy na vtoku (pri koľaji č.1)
- Odbúranie existujúceho čela medzi koľajami č.2 a 3 a sanácia/dobetónovanie prechodovej časti medzi mostom pod koľajami č. 1, 2 a existujúcou konštrukciou pod koľajou č. 3
- Vydĺždenie občasného koryta na vtokovej aj výtok. časti mosta v dĺžke 3 m
- Odvodnenie mosta pod koľajami č.1 a 2
- Realizácia prechodovej oblasti

Pripomienka GR ŽSR o 430:

*V IZ je požiadavka na realizáciu zábradlia*

Pripomienka ŽSR OR KE SŽTS:

*Na výtoku overiť typ konštrukcie sondou, následne návrh nového čela prispôbiť typu konštrukcie a pôvodnému dnu po prečistení.*

Pripomienka ŽSR Mostný obvod KE:

*Rekonštrukciu mosta žiadame naprojektovať z prefabrikovaných dosiek a uložných prahov pre skrátenie doby rekonštrukcie.*

*Stavbu napláňovať na etapy s použitím mostných provizorov na zjazdnosť koľají počas rekonštrukcie mosta.*

### SO 05.04 Most v km 79,245 /Reming/

#### Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkoľajný železničný most. Most pod koľajou č.1 a č.2 je tvorený kamennou klenbou. V čase keď bola trať zdvojkolajnená bol most rozšírený pomocou betónovej klenby. Následne bola budovaná širokorozchodná trať a mostná konštrukcia bola predĺžená pomocou železobetónových prefabrikátov.

V súčasnosti je most značne poškodený, hlavne presakujúcou vodou cez nosnú konštrukciu, čo je spôsobené chýbajúcou (prípadne nefunkčnou) izoláciou. Vplyvom pôsobenia vody dochádza k degradovaniu samotného kusového staviva a výplňovej malty, čo má za následok odtrhnutie kamennej klenby v rímsovej časti, rímsovej stienky a porušenie krídel na vtoku. V betónovej časti dochádza k porušovaniu a odlupovaniu krycej vrstvy a následne k degradácii betónu. V priestore pod mostom je vedený vodný tok.

Presypávka a okolie krídel je značne zanesené náletovou vegetáciou, čo znižuje stabilitu svahu.

#### Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Do vnútornej časti klenby, ako aj do časti prefabrikovaného mosta budú vložené štrukturované oceľové potrubie z montovaných oceľových dielcov typu TUBOSIDER, ViaCon a pod. Vložením bude zabezpečená stabilita nosnej konštrukcie, ako aj zabezpečená vodotesnosť. V priestore za rubom vlozenej konštrukcie bude osadená drenážna rúra na odvod presakujúcej vody. Drenážna rúra bude vyvedená cez nosnú konštrukciu. Oceľová rúra bude osadená na betónových základoch. Priestor medzi oceľovou a existujúcou klenbou bude vyplnený pomocou materiálu, ktorý zabezpečí úplné a účinné vyplnenie vzniknutého priestoru. Čelo konštrukcie bude ukončené na vtoku a výtoku zrezaním rúry a oceľová časť bude opatrená monolitickou železobetónovou rímsou.

Priestor na odvedenie vody bude vytvorený v strednej časti mostného otvoru, kde bude zhotovený rigol. Rigol bude zhotovený z betónového lôžka min. hr. 200mm, do ktorého bude vkladaná kamenná rovinanina hr. 150mm. Priestor na vtoku a výtoku bude prečistený a vydláždený max. 5m pred a za konštrukciou, čím sa zabezpečí dostatočný prívod a odvod vody spod mostnej konštrukcie.

Presypávka nosnej konštrukcie a okolie krídel budú zbavené náletovej vegetácie.



Pohľad na vtok



Pohľad na výtok

#### Záver z porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté v súlade s závermi predchádzajúceho stretnutia. Navrhnuté riešenie musí riešiť celú konštrukciu mosta pod koľajami NRT i ŠRT vložením polkruhovej konštrukcie z prelamovaného plechu uloženej na železobetónových oporách. Priestor medzi novou a starou konštrukciou bude vyplnený vhodným materiálom. Nová konštrukcia je navrhnutá koncepčne rovnaká pre všetky obdobné typy konštrukcií riešenej stavby. Tento návrh poskytne normou požadovanú životnosť,

ktorú pri inej forme sanácie zrejme nie je pri vynaložených nákladoch možné dosiahnuť. Zároveň konštrukcia samotná zabezpečí dostatočnú normou požadovanú odolnosť na účinky zaťaženia.

Mimo uvedeného neboli vznesené ďalšie technické pripomienky.

Pod mostom je vedený vodný tok. Priestor pod mostom po rekonštrukcii vyhovuje na požiadavky Q100 na základe získaných údajov z SHMÚ.

### SO 05.05 Most v km 79,580



Obr. Pohľad na napojenie mosta pod koľajami č. 1,2 na rúrový priepust pod koľajou ŠRT

Hlavné body rekonštrukcie mosta:

- Sanácia/ dobetónovanie existujúcich povrchov NK a spodnej stavby
- Nová hydroizolácia
- Odbúranie existujúcej rímsy, betonáž nového čela a rímsy na vtoku
- Odbúranie existujúcej rímsy, betonáž novej rímsy a sanácia existujúceho čela na výtoku
- Odvodnenie mosta
- Realizácia prechodovej oblasti
- Prečistenie dna a vydláždenie pod mostom, pred a za mostom v dĺžke 3,0 m

Pripomienka GR ŽSR o 430:

*V IZ je požiadavka na realizáciu zábradlia*

### SO 05.06 Most v km 79,687 – podchod /Reming/

#### Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkolajný železničný most. Most pod koľajou č.1 a č.2 je tvorený železobetónovou klenbou. Most na ŠRT je riešený samostatnou nosnou konštrukciou a nie je predmetom riešenia. Mostná konštrukcia slúži ako podchod pre cestujúcich a zabezpečuje prístup na nástupištia. V priestore po mostom, pod komunikáciou podchodu, je vedený priepust.

V súčasnosti je most čiastočne poškodený, hlavne presakujúcou vodou cez nosnú konštrukciu, čo je spôsobené nefunkčnou izoláciou. Vplyvom pôsobenia vody dochádza k degradovaniu betónu a vytváraniu výluhov na spodnej ploche nosnej konštrukcie. Pod koľajou č.1 je nedostatočný priestor pre nutný obrys koľajového lôžka.

#### Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Vzhľadom na výšku nadnásypu bude konštrukcia odkrytá z hornej časti. Na nosnej konštrukcii bude prevedená nová izolácia. Izolácia bude zvedená k rubovému odvodneniu, ktoré bude zhotovené v rubovej časti a pomocou vývrtov v nosnej konštrukcii prevedené do čela. Rubové odvodnenie bude zaústené do existujúceho priepustu pod komunikáciou podchodu. Trhliny, ktoré vznikajú na nosnej konštrukcii budú sanované pomocou helikálnej výstuže a pomocou epoxidovej výplňovej malty.

Rímsa pri koľaji č. 1, a samotná koľaj č.1, budú upravené tak aby bol zabezpečený požadovaný priestor pre nutný obrys koľajového lôžka. Koľaj bude zdvihnutá a rímsa bude nadbetónovaná.

Uvedený most sa nachádza bezprostredne pred zastávkou Bohdanovce, zdvih koľaje č.1 bude mať za následok nutnú úpravu existujúcej hrany nástupištia. Úprava nástupištia pri koľaji č.1 nie je zahrnutá v IZ, preto sa jej úprava navrhne v minimálnom nutnom rozsahu - rozobranie hrany (Tischer) a znovu postavenie z existujúcich tvárnic bez nutnosti ďalších prác (preložky sietí atď...)



Pohľad od koľaje č.1



Pohľad od koľaje č.2

#### Záver porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté v súlade s závermi predchádzajúceho stretnutia. Neboli vznesené žiadne technické pripomienky.

### SO 05.07 Most v km 80,473 /Reming/

#### Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkolajný železničný most. Most pod koľajou č.1 a č.2 je tvorený kamennou klenbou. V čase keď bola trať zdvojkolajnená bol most rozšírený pomocou betónovej klenby. Následne bola



budovaná širokorozchodná trať a mostná konštrukcia bola predĺžená pomocou železobetónových prefabrikátov.

V súčasnosti je most značne poškodený, hlavne presakujúcou vodou cez nosnú konštrukciu, čo je spôsobené chýbajúcou (prípadne nefunkčnou) izoláciou. Vplyvom pôsobenia vody dochádza k degradovaniu samotného kusového staviva a výplňovej malty, čo má za následok odtrhnutie kamennej klenby v rímsovej časti, rímsovej stienky a porušenie krídel na vtoku. V betónovej časti dochádza k porušovaniu a odlupovaniu krycej vrstvy a následne k degradácii betónu. V priestore pod mostom je vedený vodný tok.

Presypávka a okolie krídel je značne zanesené náletovou vegetáciou, čo znižuje stabilitu svahu.

### Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Do vnútornej časti klenby, ako aj do časti prefabrikovaného mosta budú vložené štrukturované oceľové potrubie z montovaných oceľových dielcov typu TUBOSIDER, ViaCon a pod. Vložením bude zabezpečená stabilita nosnej konštrukcie, ako aj zabezpečená vodotesnosť. V priestore za rubom vlozenej konštrukcie bude osadená drenážna rúra na odvod presakujúcej vody. Drenážna rúra bude vyvedená cez nosnú konštrukciu. Oceľová rúra bude osadená na betónových základoch. Priestor medzi oceľovou a existujúcou klenbou bude vyplnený pomocou materiálu, ktorý zabezpečí úplné a účinné vyplnenie vzniknutého priestoru. Čelo konštrukcie bude ukončené na vtoku a výtoku zrezaním rúry a oceľová časť bude opatrená monolitickou železobetónovou rímsou.

Priestor na odvedenie vody bude vytvorený v strednej časti mostného otvoru, kde bude zhotovený rigol. Rigol bude zhotovený z betónového lôžka min. hr. 200mm, do ktorého bude vkladaná kamenná rovnanina hr. 150mm. Priestor na vtoku a výtoku bude prečistený a vydláždený max. 5m pred a za konštrukciou, čím sa zabezpečí dostatočný prívod a odvod vody spod mostnej konštrukcie.

Presypávka nosnej konštrukcie a okolie krídel budú zbavené náletovej vegetácie.



Pohľad na vtok



Pohľad na odtrhnuté líce klenby



Pohľad na výtok

### Závery porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté v súlade s závermi predchádzajúceho stretnutia. Navrhnuté riešenie musí riešiť celú konštrukciu mosta pod koľajami NRT i ŠRT vložением polkruhovej konštrukcie z prelamovaného plechu uloženej na železobetónových oporách. Priestor medzi novou a starou konštrukciou bude vyplnený vhodným materiálom. Nová konštrukcia je navrhnutá koncepčne rovnaká pre všetky obdobné typy konštrukcií riešenej stavby. Tento návrh poskytne normou požadovanú životnosť, ktorú pri inej forme sanácie zrejme nie je pri vynaložených nákladoch možné dosiahnuť. Zároveň konštrukcia samotná zabezpečí dostatočnú normou požadovanú odolnosť na účinky zaťaženia.

S ohľadom na stav popraskanej časti klenby bude nutné v rámci výstavby uvažovať i s dočasným zabezpečením staveniska výdrevou klenby.

Mimo uvedeného neboli vznesené ďalšie technické pripomienky.

Pod mostom je vedený vodný tok. Priestor pod mostom po rekonštrukcii vyhovuje na požiadavky Q100 na základe získaných údajov z SHMÚ.

### **SO 05.08 Most v km 82,058**



Obr. Pohľad na most

Hlavné body rekonštrukcie mosta:

- Sanácia/ dobetónovanie existujúcich povrchov NK a spodnej stavby
- Nová hydroizolácia, tesnenie dilatačnej škáry medzi mostami
- Výmena zábradlia na moste
- Odvodnenie mosta
- Realizácia prechodovej oblasti

### SO 05.09 Most v km 83,019



Obr. Pohľad na most z vtokovej strany

Hlavné body rekonštrukcie mosta:

- Sanácia/ dobetónovanie existujúcich povrchov NK a spodnej stavby
- Nová hydroizolácia
- Odbúranie existujúcej rímsy, betonáž nových čiel a ríms na vtoku a výtoku
- Odvodnenie mosta
- Realizácia prechodovej oblasti
- Prečistenie dna a vydláždenie pod mostom, pred a za mostom v dĺžke 3,0 m

Pripomienka GR ŽSR o 430:

*V IZ je požiadavka na realizáciu zábradlia*

### SO 05.10 Most v km 83,445 – nebol súčasťou porady

Stanovisko GR ŽSR, Odbor železničných tratí a stavieb:

*Na moste v km 83,445 sa v zmysle IZ realizuje výmena mostníc s projektom opracovania mostníc.*

### SO 05.11 Most v km 83,780 /Reming/

Súčasný stav:

Jedná sa o existujúci dvojkoľajný železničný most. Most pod koľajou č.1 a č.2 je tvorený betónovou klenbou.

V súčasnosti most nevykazuje značné poškodenia, ktoré by znížovali jeho funkčnosť. Z porúch sa jedná o nefunkčné dilatačné škáry a s tým súvisiace poruchy (výluh cementového tmelu, popraskanie a odlupovanie betónu). Pravostranná rímsa je posunutá, lokálne trhliny na čelách.

Presypávka a okolie krídel je značne zanesené náletovou vegetáciou, čo znižuje stabilitu svahu.

Návrh riešenia z profesnej porady z 18.12.2020:

Mostná konštrukcia bude ponechaná v pôvodnom rozsahu. Poškodené dilatačné škáry budú sanované a doplnené. Trhliny budú sanované pomocou helikálnej výstuže a pomocou epoxidových zmesí,



čím sa vytvoria dostatočne vodotesná konštrukcia a zabráni sa prípadnému priesaku vody cez konštrukciu. Opadaná krycia vrstva a odlúpnuté časti betónu budú nahradené pomocou sanačnej malty. Poškodená rímsa bude zabezpečená voči posunom.

Presypávka nosnej konštrukcie a okolie krídel budú zbavené náletovej vegetácie.



Pohľad zľava



Pohľad sprava

### Závery porady z profesnej porady z 24.03.2021:

Projektant prezentoval riešenie navrhnuté v súlade s závermi predchádzajúceho stretnutia. Neboli vznesené žiadne technické pripomienky.

## SO 06.01 Priepust v km 78,566



celého povrchu NK

Obr. Pohľad na priepust z vtokovej strany

Hlavné body rekonštrukcie priepustu:

- Prečištnie dna koryta pod koľajami č. 1,2,Š RT
- Sanácia



- Nová hydroizolácia priepustu pod koľajami č. 1 a 2
- Odvodnenie priepustu pod koľajami č.1 a 2 tesnenie dilatačnej škáry medzi kamennou a železobetónovou klenbou
- Realizácia prechodovej oblasti pod koľajami č. 1 a 2
- Rozšírenie priepustu pri koľaji č.1
- Odstránenie rímsy a čela na vtoku. Realizácia nového čela, rímsy a zábradlia na vtoku (pri koľaji č.1)
- Odstránenie existujúcej rímsy a betonáž novej rímsy na výtoku (pri koľaji ŠRT)
- Vydláždenie občasného koryta v mieste priepustu a na vtokovej aj výtok. časti priepustu v dĺžke 5 m

### Pripomienka ŽSR OR KE SŽTS:

*Novú hydroizoláciu a odvodnenie realizovať na celom objekte t.j. pod k.č.1 a 2 i ŠRT.*

### **SO 06.02 Priepust v km 81,080**



Obr. Pohľad na priepust z vtokovej strany

Hlavné body rekonštrukcie priepustu:

- Prečistenie dna koryta pod koľajami č. 1,2
- Sanácia celého povrchu NK
- Tesnenie dilatačnej škáry medzi kamennou a železobetónovou klenbou
- Odstránenie rímsy a čela na vtoku aj výtoku. Realizácia nového čela, rímsy a zábradlia na vtoku aj výtoku
- Vydláždenie občasného koryta v mieste priepustu a na vtokovej aj výtok. časti priepustu v dĺžke 3m

### ŽSR OR KE SŽTS

*Realizovať novú hydroizoláciu a odvodnenie na celom objekte (uvedené v zápise z 18.12.2020).*

### Projektant:

*V zápise z 18.12.2020 takáto pripomienka nie je, naopak v zápise je –*

Mosty a priepusty, ktoré majú nadnásyp viac ako 2m, sa navrhnu opraviť zo spodu, nebude sa odťažovať koľaj. Týmto zápisom sa projektant riadi.

### SO 06.03 Priepust v km 81,614



Obr. Pohľad na priepust z vtokovej strany

Hlavné body rekonštrukcie priepustu:

- Prečistenie dna koryta pod koľajami č. 1,2
- Sanácia celého povrchu NK
- Nová hydroizolácia priepustu pod koľajami č. 1 a 2
- Odvodnenie priepustu pod koľajami č.1 a 2 tesnenie dilatačnej škáry medzi kamennou a železobetónovou klenbou
- Realizácia prechodovej oblasti pod koľajami č. 1 a 2
- Rozšírenie priepustu na vtoku aj na výtoku
- Odstránenie rímsy, čela a zábradlia na vtoku aj na výtoku
- Realizácia nového čela, rímsy a zábradlia na vtoku aj na výtoku
- Vydláždenie občasného koryta v mieste priepustu a na vtokovej aj výtok. časti priepustu v dĺžke 5 m



SO 06.04 Priepest v km 82,600



Obr. Pohľad na priepust z vtokovej strany

Hlavné body rekonštrukcie priepustu:

- Prečistenie dna koryta pod koľajami č. 1,2
- Sanácia celého povrchu NK
- Rozšírenie priepustu na vtoku aj na výtoku
- Odstránenie rímsy a čela na vtoku aj na výtoku
- Realizácia nového čela a rímsy na vtoku
- Realizácia nového čela, rímsy a zábradlia na výtoku
- Vydĺždenie občasného koryta v mieste priepustu a na vtokovej aj výtokovej časti priepustu v dĺžke 3 m

SO 06.05 Priepust v km 82,807



Obr. Pohľad na dosku NK

Hlavné body rekonštrukcie priepustu:

- Prečistenie dna koryta pod koľajami č. 1,2
  - Sanácia celého povrchu NK
  - Nová hydroizolácia priepustu pod koľajami č. 1 a 2
  - Odvodnenie priepustu pod koľajami č.1 a 2
  - Realizácia prechodovej oblasti pod koľajami č. 1 a 2
  - Rozšírenie priepustu na vtoku aj na výtoku
  - Odstránenie rímsy a čela na vtoku aj na výtoku
  - Realizácia nového čela a rímsy na vtoku aj na výtoku
- Vydláždenie občasného koryta v mieste priepustu a na vtokovej aj výtok. časti priepustu v dĺžke 3 m



Z hľadiska konštrukcie jednotlivých objektov a správcovstva je v nasledujúcej tabuľke uvedené, či je možné rozdeliť spracovávaný SO na podobjekt pod ŠRT.

		NRT (most – priepust)	správca		ŠRT (most – priepust)	správca	Dá sa vytvoriť podobjekt?
SO 05.1	Most v km 77,631	most	Mostný obvod		most	Mostný obvod	nie
SO 05.2	Most v km 78,157	most	Mostný obvod		Priepust km 71,370	SŽTS	Most a priepust nie je možné fyzicky oddeliť z pohľadu realizácie.  Vytvoriť podobjekt
SO 05.3	Most v km 78,820	most	Mostný obvod		2 klenbový priepust km 72,033	SŽTS	Áno  Vytvoriť podobjekt
SO 05.4	Most v km 79,245	most	Mostný obvod		most	Mostný obvod	nie
SO 05.5	Most v km 79,580	most	Mostný obvod		Priepust km 72,789	SŽTS	Áno  Vytvoriť podobjekt
SO 05.6	Most v km 79,687 - podchod	most	Mostný obvod		Most	Mostný obvod	Most a most, podobjekt zrejme áno, dajú sa rozdeliť
SO 05.7	Most v km 80,473	most	Mostný obvod		Most	Mostný obvod	nie
SO 06.1	Priepust v km 78,566	priepust	SŽTS		Priepust Km 71,779	SŽTS	Áno  Vytvoriť podobjekt

## DSPRS stavby

**Nižná Myšľa – Ruskov, komplexná rekonštrukcia k. č. 2, dĺžka 6,596 km, so sanáciou železničného spodku, KR mostov a priepustov a nástupíšť Bohdanovce, Vyšná Myšľa**

stanovisko O230 k prerokovaniu mostných objektov dňa 24. 3. 2021

A) Na rokovaní bola otvorená problematika rozsahu riešenia mostných objektov stavby. Pri prezentácii riešenia predovšetkým mostov bolo zrejmé, že aj keď stavba je zameraná na rekonštrukciu koľaje č. 2 normálneho rozchodu, mosty boli riešené komplexne aj s časťou pod prvou koľajou, čo väčšinou vyplýva z skutočnosti, že boli pri zdvojkoľajnení trate dobudované ako jeden objekt bez oddelenia dilatálnou škárou ap. Do stavebných úprav uvedených mostov je však zahrnutá aj ich časť pod traťou širokého rozchodu, ktoré sa väčšinou konštrukčne líšia od konštrukcie pod traťou normálneho rozchodu. Podľa správcu mostov (MO) sú mosty pod traťou ŠR evidované ako samostatné mostné objekty. Vo viacerých prípadoch ide o prípadoch sú to dokonca priepusty, ktoré majú iného správcu ako mosty. Odporúčame dôsledne prehodnotiť v akej miere navrhnuť stavebné úpravy mostných objektov premostňujúcich tú istú prekážku – a to či kompletne oba mostné objekty t. j. aj pod železničnou traťou NR aj pod ŠR, alebo len primeranú časť súvisiacu s koľajou č. 2 (čo, prípad od prípadu, môže byť aj celý most pod dvojkoľajnou traťou NR) Uvedené rozhodnutie je v súčasnosti v kompetencii spracovateľa IZ, správckových VOJ (MO, SŽTS OR Košice) a O220 GR ŽSR avšak s upozornením, že rozhodnutie môže mať výrazný dopad na výšku IN a prioritou tejto stavby je rekonštrukcia koľaje č. 2.

B) Na základe predloženého riešenia (výkresov) časti mostov a priepustov žiadame primerane rešpektovať nasledovné požiadavky:

1. Berieme na vedomie riešenie mostov vložením konštrukcie tubosider, ktorá podľa prezentácie projektanta v plnej miere nahradí pôvodnú nosnú konštrukciu takto riešených mostov. Upozorňujeme však, že môže ísť o relatívne náročné riešenie z hľadiska výšky IN a je potrebné zvážiť aj rozsah uvedených úprav v každom mostnom otvore. Žiadame aby projektant predbežne uviedol jednotkovú cenu za realizáciu konštrukcie tohto typu.
2. Prechodové oblasti navrhnuté u niektorých mostov a priepustov (napr. SO 05.3, SO 05.5, SO 06.5 a predovšetkým SO 06.1 a SO 06.3) je možné považovať za neprimerane naddimenzované a to predovšetkým z dôvodu, že betónové nosné konštrukcie jednotlivých mostných objektov nie sú priamo pod koľajovým lôžkom železničného zvršku, ale sú s presypávkou rôznej hrúbky, ktorá výrazne eliminuje účinky, kvôli ktorým sa prechodové oblasti navrhujú. Predbežne tu – pri mostoch ktorých stavebné úpravy sú dohodnuté spraviť v otvorených výkopoch – by mal stačiť svahovaný výkop a jeho zásyp dostatočne kvalitným materiálom (prípadne čiastočne prispôbiť výške presypávky).

Prechodové oblasti sú navrhnuté podľa TNŽ 73 6312 a dĺžka prechodových oblastí je navrhnutá v minimálnej nožnej dĺžke – 30 m.

Existujúca niveleta je nestabilná kvôli neúnosnému podložíu, preto je vhodné realizovať vrstvy prechodovej oblasti v takejto dĺžke. Požiadavka ŽSR bola Mosty a priepusty, ktoré majú nadnásyp menší než 2m, sa navrhnu sanovať zhora. To znamená dať novú hydroizoláciu a odvodnenie rubu opôr. Vzhľadom na blízkosť koľají nie je možné realizovať svahovaný výkop bez potreby paženia.

3. Prechodové oblasti sú súčasťou konštrukcie telesa železničného spodku.

Podľa dohody sú prechodové oblasti súčasťou stavebných objektov mostov a priepustov.

4. Okótovanie navrhnutých konštrukcií je zatiaľ nedostatočné, chýbajú predovšetkým výškové kóty dna premostených prekážok a voľnej výšky mostných otvorov, avšak aj základné kóty priestorového usporiadania na mostoch. Je potrebné podrobne dopracovať.

doplnené

5. V prípade opodstatneného rozhodnutia projektanta nedodržať v plnej miere predpisy ŽSR, resp. požiadavky technických noriem je potrebné túto skutočnosť osobitne prerokovať na porade s kompetentnými zástupcami ŽSR, zdôvodniť a dať týmto zástupcom ŽSR uvedené riešenie odsúhlasiť.
6. Pri mostných objektoch s rímsami cca 2 m nad dnom koryta premosteného vodného toku, resp. niveletou premostenej komunikácie odporúčame navrhnuť zábradlie (aj keď nedosahujú celkom 2 m) – požiadavku prekonzultovať aj s O440 GR ŽSR.

akceptujeme

7. Všetky vydláždenia dna korýt vodných tokov (väčšinou občasných) je potrebné ukončiť stabilizačnými pätkami a odporúčame v priečnom reze upraviť na tvar kynety (stačí plytkej). Je potrebné vhodne vyriešiť vydláždenie dna koryta vodného toku v mostných otvoroch s mimoriadne malou výškou.

Áno, všetky vydláždenia sú ukončené koncovými prahmi

8. Ku všetkým objektom bude potrebné uviesť v textovej časti PD správcu na ŽSR.

akceptujeme

9. Ku všetkým objektom, kde dochádza k výraznejšej prestavbe je potrebné uviesť návrhový prietok  $Q_n$  a prestavbu mosta navrhnuť v súlade s STN 736201.

akceptujeme

10. K jednotlivým mostným objektom:

- a) SO 05.3, SO 06.2 - žiadame vysvetliť, čo znamená v mostnom otvore „existujúci terén“?

Existujúci terén – nánosy

- b) SO 05.9 – opraviť a spresniť výškové kóty dna vodného toku.

upravené

- c) SO 06.2 – nie je zrejmý dôvod dosypania svahov násypu pomerne značným objemom materiálu. Žiadame zdôvodniť.

Červená čiarkovaná čiara v sklone 1:1 je hrana výkopu (doplnený popis). Upravený svah viac menej kopíruje existujúci terén. Horná hrana koncových čiel a ríms sa navyšuje, aby bol zachovaný sklon 1:1,75. Momentálne sú rímsy celé zasypané štrkom, ktorý môže prepadať do koryta pod priepustom.

- d) SO 06.5 – žiadame vysvetliť, k čomu prislúcha kóta 15000 (mm) v mieste prechodových oblastí v pozdĺžnom reze.

**upravené**

V procese ďalšej prípravy bude pokračovať pripomienkovanie DSPRS zo strany O230.

V Bratislave 23. 04. 2021

Ing. Jozef Koššuth