O B S A H

Strana

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3
1. Názov 3
2. Identifikačné číslo 3
3. Sídlo 3
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa 3
5. Kontaktná osoba a miesto na konzultácie 3
3

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
3

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 3
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 3
2.1. Opis technického a technologického riešenia 3
2.2. Požiadavky na vstupy 8
2.3. Údaje o výstupoch 9
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 11
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 11
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 12
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 12

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 29

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 36

VI. PRÍLOHY 39

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 39

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 39

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 39

Fotodokumentácia 41

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov : **Slovenská správa ciest Bratislava,**
2. Identifikačné číslo : 00 00 3328
3. Sídlo : Miletičova 19, 826 19 Bratislava
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa : **JUDr. Martina Tvrdoňová, PhD.,** generálna riaditeľka SSC
   Kontakty: tel.: 02/50 255 111
5. Kontaktná osoba : **Ing. Július Styk**, námestník investičnej prípravy ciest
   SSC IVSC, Banská Bystrica, Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica,
   Kontakty: tel.: 048/43 43 242, 0911 897 595
   mail: julius.styk@ssc.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I/16 Tornaľa – most ev.č. 16-255

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. **Umiestnenie navrhovanej činnosti**
   Rekonštruovaný most ev.č. 16-255 sa nachádza v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Revúca, obec Tornaľa, katastrálne územie Tornaľa-intravilán,
   parcely č.: KNC: 2328 (rieka Slaná),
   2324/1, 2325, 2326, 2309 pobrežné pozemky vo vlastníctve SVP
   2314 (cesta I/16);
   KNE: 739, 721, 454/1 (cesta I/16).

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

2.1. Opis technického a technologického riešenia

Cesta I/16 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Jej funkciou je zabezpečenie bezpečného, kapacitného a rýchleho cestného spojenia s vyššou úrovňou komfortu, pričom zabezpečuje vyššiu dopravnú funkciu v dotknutom území s regionálnou funkciou.

Rekonštrukcia mostného objektu a prislúchajúceho úseku vozovky na ceste I/16 sa bude uskutočňovať v intraviláne mesta Tornaľa. Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I/16 cez rieku Slaná v k.ú. Tornaľa. Mostný objekt bol postavený v roku 1958.

Dôvodom rekonštrukcie je nevyhovujúci stavebno-technický stav mosta ev. č. 16-255, ktorý je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako veľmi zlý. V rámci hlavnej mostnej prehliadky boli zistené tieto závady: záclony na oporách, rozpad betónu krídel, nosná konštrukcia: inkrustácie roztrúsené po celej doske, vlhké škvrny, odlamovanie betónu, rozpad betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže, obnažená a skorodovaná hlavná nosná výstuž, mostný zvršok: rozpad betónu ríms, uchytená vegetácia na styku rímsy a vozovky, vyhladenie povrchu vozovky, rozpad krytu vozovky, ložiská – korózia oceľových častí, ostatné príslušenstvo mosta – mostné zábradlie – poškodenie koróznej ochrany kovových prvkov.

Nevyhovujúci stav sa odstráni rekonštrukciou existujúceho mosta ev. č. 16-255. Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy na úseku cesty I/16 sa uskutoční rekonštrukcia vozovky, pred a za mostom, vymení sa záchytné zariadenie na predmetnom úseku cesty. Zvýšenie bezpečnosti chodcov v meste v predmetnom úseku, bude zabezpečené vybudovaním chodníka na mostnom objekte. Základy pilierov sa ochránia ťažkým kamenným záhozom s vyklinovaním. Na priľahlom úseku cesty a moste je navrhnutá kategória komunikácie C9,5/50.

Samotná rekonštrukcia mosta bude teda spočívať vo vybúraní existujúcej nosnej konštrukcie, príslušenstva a následnom zrealizovaní novej nosnej konštrukcie, ochrane základov pilierov, vybudovaní nových úložných prahov na pilieroch, sanácii driekov pilierov. Ďalej vybudovaním nových úložných prahov na oporách, nových záverných stienok a krídiel krajných opôr. Vybúraním existujúcej nosnej konštrukcie a nahradením novou nosnou konštrukciou dôjde k odstráneniu hlavnej príčiny možného kolapsu nosnej konštrukcie.

Stavbu tvoria stavebné objekty:

- 101-00 Rekonštrukcia cesty I/16
- 201-00 Rekonštrukcia mosta ev. č. 16-255
- 601-00 Preložka obecného rozhlasu
- 602-00 Preložka verejného osvetlenia
- 610-00 Preložka NN distribučného vedenia a prípojky k RD
- 620-00 Preložka kábla Telekom

- **101-00 Rekonštrukcia cesty I/16**

V rámci objektu 101-00 bude zrekonštruovaná jestvujúca cesta I/16 v dĺžke 106,50m. Na začiatku úseku bude vyfrézovaná vozovka v hrúbke 40mm, v úseku km 0,000 00 až 0,015 15 o dĺžke 15,15m s plynulým napojením na existujúcu vozovku, následne bude vyfrézovaná vozovka v hrúbke 20mm v úseku km 0,015 15 až 0,020 13 o dĺžke 4,98m.

V km úseku 0,020 13 až 0,022 63 bude vybudovaná konštrukcia vozovky v hrúbke 630mm a dĺžke 2,5m.

V úseku km 0,022 63 až 0,077 73 o dĺžke 54,60m bude vybudovaná nová konštrukcia vozovky mosta hrúbky 90mm, následne v úseku km 0,077 73 až 0,079 73 bude vybudovaná nová konštrukcia vozovky v hrúbke 630mm a dĺžke 2,5m.

V úseku km 0,079 73-0,094 38 sa bude vyfrézovať vozovka v hrúbke 20mm a dĺžke 14,65m a na km 0,094 38 až 0,106 50 bude vyfrézovaná vozovka v hrúbke 40mm o dĺžke 12,12m, kde sa plynulo napojí na existujúcu vozovku.

Navrhnuté smerové vedenie rešpektuje existujúce smerové pomery. Výškové vedenie trasy riešeného úseku cesty I/16 navrhujeme zmenu. Pozdĺžne vedenie trasy je navrhnuté v sklone 0,7% a 0,6%.

Vzhľadom na rozsah stavby a jej charakter, je priestorové riešenie trasy závislé od veľkosti staveniska objektu, miestnych pomerov a existujúcich inžinierskych sietí.

Úprava režimu povrchových a podzemných vôd a ich ochrana

Dažďová voda z vozovky voľne steká cez nespevnenú krajnicu a svahy zemného telesa do priľahlého terénu a rieky Slaná. Režim podzemných vôd nebude dotknutý.

Odvodnenie povrchu vozovky bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda z vozovky mosta a ríms bude odvedená pozdĺž ríms do mostného odvodňovača s odtokom vyústeným voľne pod most a voda z vozovky na ceste bude odvedená cez krajnicu do terénu.

- **201-00 Rekonštrukcia mosta ev. č. 16-255**

Dĺžka premostenia:	51,740 m
Dĺžka mosta:	58,640 m
Dĺžka nosnej konštrukcie:	53,540 m
Rozpätia jednotlivých polí:	18,1 m + 18,58 m + 15,86 m
Šírka mosta:	12,150 m
Voľná šírka mosta:	9,50 m
Šírka medzi zvýšenými obrubami:	9,50 m
Výška mosta:	5,50 m
Stavebná výška mosta:	1,28 m
Plocha mostného objektu (dĺžka premostenia x šírka mosta):	51,470 m x 12,150 m = 66,46 m^2

Mostný objekt ev. č. 16-255 je riešený ako 3-poľový cestný most s dĺžkou premostenia 51,740 m.

Existujúci mostný objekt je tvorený doskovou nosnou konštrukciou hr. 600 – 1050 mm (1. a 2. pole) a nosnou konštrukciou z tyčových prefabrikátov typu Vlošák (3. pole). Na nosnej konštrukcii je zhotovený vyrovnávací betón, resp. spriahajúca doska a vozovka zo živičných vrstiev. Šírka mosta je 11,4 – 11,5 m, so šírkou vozovky 10,0 – 10,1 m. Po oboch stranách mosta sú rímsy šírky cca 0,7 m. Na každej rímse je oceľové zábradlie. Nosná konštrukcia je na spodnú stavbu uložená cez ložiská. Most je bez mostných záverov.

Spodnú stavbu tvoria dve betónové opory s kamenným obkladom, uložené na betónovom základe a dva medziľahlé piliere s kamenným obkladom, uložené na betónovom základe. Monolitické opory a piliere sú tvorené aj železobetónovými úložnými prahmi výšky cca 500 mm. Založenie mosta sa predpokladá plošné.

Tok pod mostom sa rozlieva medzi piliermi. Dno koryta je nespevnené.

Popis technického riešenia po rekonštrukcii

Koncepcia prestavby mosta predstavuje zachovanie existujúcich krajných opôr a medziľahlých pilierov. Nové premostenie je riešené ako 3-poľový trámový most z predpätých tyčových nosníkov dĺžky cca 18 resp. 15 m m spriahnutých železobetónovou doskou, ktoré sú nad existujúcimi medziľahlými piliermi s koncovým železobetónovým priečnikom. Statický systém predstavuje tri prosté polia. Rozpätie jednotlivých polí je 18,100m + 18,580m +15,860m. Nosná konštrukcia bude na spodnú stavbu uložená prostredníctvom elastomerových ložísk. Existujúce opory a piliere budú z časti odbúrané, tak aby bolo možné zrealizovať nový úložný prah pre uloženie nosníkov. Existujúce krídla budú vybúrané do úrovne nových krídel, a budú zrealizované nové zavesené žb krídla.

Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch spodnej stavby. Na rube oboch opôr zhotoví nová tesniaca vrstva s priečnou drenážou vyvedenou skrz opôr upraveného koryta potoka a prechodové oblasti sa vyplnia z jednozrnného medzerovitého betónu.

Na novú nosnú konštrukciu sa zrealizuje nový mostný zvršok tvorený izoláciou, vozovkou, rímsami so zábradlím, povrchovými mostnými závermi a odvodnením. Piliere sa opevnia ťažkým kamenným záhozom a vybudujú sa prechodové bloky pred a za. Stále zariadenie na moste zabudované v pilieroch bude zachované.

V mieste mosta je cesta I. triedy I/16 v šírkovej kategórii C 9,5 s návrhovou rýchlosťou 50 km/h. Komunikácia je v mieste mostného objektu smerovo v priamej. Priečny sklon vozovky na moste je strechovitý so sklonom 2,5 %. Niveleta komunikácie je na moste vedená vo vrcholovom oblúku s polomerom 3000 m. Dopravný priestor na moste šírky 9,5 m je ohraničený zvýšenými obrubami. Na oboch rímsach je navrhnuté oceľové zábradlie. Na ľavej rímse na nachádza verejný chodník šírky 1,5 m, a na pravej rímse sa nachádza služobný chodník šírky 0,75 m, Celková šírka mostného objektu je 12,15 m.

Búracie práce na moste

Pred začiatkom búracích prác na mostnom objekte je nutné most pre verejnosť a dopravu presmerovať na nerekonštruovanú polovičku mosta. Búracie práce budú uskutočnené v 2 etapách.

V rámci prestavby mostného objektu budú vykonané búracie práce v súvislosti s odstránením kompletného mostného zvršku a nosnej konštrukcie. Existujúce krajné opory budú z časti odbúrané tak aby bolo možné zrealizovať nový úložný prah pre uloženie nosníkov. Existujúce krídla budú vybúrané do úrovne nových. Existujúce piliere budú z časti odbúrané, tak aby bolo možné zrealizovať nový úložný prah pilierov. Búracie práce budú vykonané aj v prechodových oblastiach mosta.

Počas búracích prác na moste budú vykonané opatrenia zamedzujúce padaniu odstraňovaného materiálu do rieky Slaná. Vybúraný materiál bude upravovaný na prepravnú kusovitosť a priebežne odvážaný na riadenú skládku, alebo depóniu. Tu bude odbúraný materiál recyklovaný a ukladaný. Presný postup a technológiu búracích prác vypracuje zhotoviteľ stavby, ktorý následne predloží na schválenie projektantovi a investorovi stavby.

Zemné práce

U tohto objektu budú vykonávané zemné práce súvisiace s vybudovaním nových úložných prahov na oporách, nových železobetónových krídiel a prechodových oblastí medzi krídlami za krajnými oporami.

Zemné práce budú pozostávať zo svahovaných jám so sklonom svahov 1:1. Po obvode stavebnej jamy bude zrealizovaný odvodňovací rigol pre odvedenie zrážkovej vody. Tento rigol bude vyspádovaný do zberných studní a odtiaľ bude voda odčerpávaná pomocou ponorných čerpadiel. Ďalej budú vykonané zemné práce súvisiace s realizáciou úpravy spevnenia svahov okolo pilierov.

V rámci zemných prác dôjde k priamemu styku s jestvujúcim vedením inžinierskych sietí. Vzhľadom na to, že sa v záujmovom území mosta inžinierske siete nachádzajú, je potrebné ich pred zahájením stavebných prác zamerať a dbať na zvýšenú opatrnosť počas stavebných prác aby nedošlo k ich poškodeniu.

Neuvažuje sa s využitím zeminy z výkopových prác. Nevhodná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov. Do násypu odporúčame použiť zeminy vhodné do násypu tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť

Odvodnenie povrchu mosta

Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta. Voda z chodníkových ríms steká do vozovky sklonom 2,5 a ďalej je odvedená pozdĺž obruby pozdĺžnym premenným sklonom mosta.

Voda pozdĺž obruby je zachytená mostnými odvodňovačmi. Odvodňovače sú vyústene vytekaním pod nosnú konštrukciu s presahom min. 150 mm.

Odvodnenie povrchu izolácie

Izolácia z NAIP hr. 5 mm bude položená na povrch spriahajúcej dosky. Pred položením izolácie bude povrch betónu opatrený zapečaťujúcou vrstvou. Povrch betónu bude pred položením izolácie obrokovaný (pod zapečaťujúcou vrstvou). Odvodnenie izolácie je v priečnom smere navrhnuté v úžľabí 250 mm pred lícom obruby, drenážnou vrstvou z plastbetónu, ktoré je zaústené do mostných odvodňovačov. Pre odvodnenie povrchu izolácie mostovky budú v najnižšom mieste priečneho rezu pred obrubami inštalované súpravy pre odvodnenie izolácie (odvodňovacie trubičky) pred oporou 1 a 4. Medzi oporami bude odvodnenie izolácie zaústené do mostných odvodňovačov. Drenážny kanálik z drenážneho plastbetónu bude realizovaný aj priečne – pozdĺž mostného záveru pri krajných oporách. Zaústenie priečneho drenážneho kanálika pred mostným záverom bude do odvodňovacích trubičiek.

Odvodnenie vozovky na predmostiach

Pred a za mostným objektom bude voda z povrchu vozovky na ľavej strane odvedené mimo most na svah prostredníctvom betónového žľabu z tvaroviek, ktorý bude vyústený do jamy vystlanej separačnou geotextíliou a vysypanej štrkom. Obvod jamy bude lemovaný betónovými prefabrikovanými prvkami.

Rímsy

Na moste sú navrhnuté molitické rímsy z betónu. Ľavá chodníková rímsa je šírky 1700 mm. Priečny sklon rímsy je 2,5% smerom do vozovky. Strana priliehajúca k vozovke bude tvoriť obrubu o celkovej výške 150 mm. Pravá rímsa je šírky 950 mm. Pozdĺžna škára medzi vozovkou a rímsami bude v celej dĺžke ríms tesnená asfaltovou modifikovanou zálievkou s predtesnením gumovým profilom. Betonáž jednotlivých nadväzujúcich pracovných úsekov ríms bude realizovaná striedavo, minimálny čas vybetónovaného úseku pred betonážou vedľajšieho je 2 dni, dĺžka betónového taktu 6m. Pracovné škáry budú uskutočnené bez prerušenia výstuže. Betónovať sa bude každý druhý záber ohraničený pracovnými škárami. Za rímsami budú na oboch koncoch mosta nadväzovať prechodové bloky s nátokom.

Zábradlie

Na vonkajšej strane ríms bude osadené oceľové mostné zábradlie zvarované z otvorených valcovaných profilov so zvislou výplňou výšky 1,1m. Zábradlie bude zložené z jednotlivých panelov, ktoré sa skladajú zo stĺpikov, madla, spodného pásu a zvislej výplne. V smere jazdy bude na zábradlí osadená tabuľka s ev. č. mosta.

Úpravy v okolí mosta

Na začiatku a konci budú rímsy ukončené prechodovými blokmi z lomového kameňa s preklápajúcim horným povrchom zo 2,5 % do vozovky na - 8,0 % rovnako ako nadväzujúca krajnica. Prechodový blok je kombinovaný s nátokom.

Terénne úpravy

Svah pod mostom pri oporách a svahové kužele budú nespevnené. Okolo pilierov bude vytvorená ochrana z ťažkého kamenného záhozu s kameňmi min. hmotnosti 300 kg. Pre kamenný zához sa vyžaduje magmatická hornina.

Zvláštne zariadenia

Na moste sa nachádza stále osobitné zariadenie v správe Ministerstva obrany SR oddelenie Správy nehnuteľného majetku a výstavby. Stále zariadenie je umiestené v pilieroch mosta. Toto zariadenie bude zachované. Na mostnom objektu budú osadené meračské značky na dlhodobé geodetické sledovanie mostného objektu.

Existujúce siete

Na moste sa nachádza vedenie NN a v blízkosti mostného objektu sú vedené inžinierske siete (spojovacie vedenie, vedenie NN, vedenie VN, vodovod, plynovod)

<u>Preložky podzemných a nadzemných vedení inžinierskych sietí</u>

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby dá vytýčiť, za účasti správcov, všetky inžinierske siete v riešenom území. V rámci tejto stavby dôjde k ochrane inžinierskych sietí prípadne k ich preloženiu.

Na moste sa nachádza stále osobitné zariadenie v správe Ministerstva obrany SR oddelenie Správy nehnuteľného majetku a výstavby. Stále zariadenie je umiestené v pilieri 2 mosta. Toto zariadenie bude zachované a ošetrené.

Na mostnom objekte ev. č. 16-255 v mieste ľavej rímsy prechádza 1 x kábel vedenia NN. V blízkosti mostného objektu sú vedené inžinierske siete (spojovacie vedenie (obecný rozhlas a verejné osvetlenie), T-com, vedenie NN, vedenie VN, plynovod, vodovod). Spojovacie vedenie (obecný rozhlas a verejné ovetlenie), vedenie NN a kábel T-comu bude trvalo preložené. Všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovom území stavby, budú pred zahájením stavby vytýčené.

STL plynovod

V lokalite stavby I/16 TORNAĽA - most ev.č. 16-255 na strane do Behyniec je uložený STL plynovod. Vzhľadom na to, že práce na stavbe budú realizované v ochrannom pásme STL plynovodu je potrebné, aby nad plynovodom ešte pred realizáciou stavby mosta bol umiestnený cestný panel ako mechanická ochrana plynovodu pre možný prejazd vozidiel a stavebných mechanizmov ťažkej techniky (v zábere stavby) nad potrubím plynovodu (ktoré sa neprekladá) a nachádza sa v miestach nespevnených plôch bude uložený na zhutnenom štrkopieskovom lôžku rozhrnutom nad vopred vytýčeným plynovodom prevádzkovateľa distribučnej siete. V ochrannom pásme existujúcich plynových zariadení (ďalej len PZ) sa musia výkopy realizovať výhradne ručne bez použitia strojových mechanizmov.

Príprava na stavbu

Uvoľnenie pozemkov a objektov

Pred začatím výstavby obstarávateľ - investor zabezpečí vzťah k pozemkom, ktoré budú používané počas výstavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby. Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby dá vytýčiť znovu všetky inžinierske siete. Stavebné práce okolo živých inžinierskych sietí je nutné robiť v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Rozsah a spôsob likvidácia porastov

V záujmovom území dôjde k vyčisteniu plôch od náletových porastov (kríky).

Stavebné dvory

Počas výstavby je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Vzhľadom na charakter a umiestnenie stavby projekt nepredpisuje ani neurčuje umiestnenie takýchto plôch - stavebných dvorov. Výsledný návrh a ich umiestnenia bude závisieť od konkrétneho zhotoviteľa stavby a od použitých technológií. Zhotoviteľ si zabezpečí stavebné dvory podľa vlastných potrieb a možností na okolitých spevnených plochách resp. priamo na rekonštruovanom úseku. Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov 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, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Zhotoviteľ stavby nesmie zriaďovať skládky materiálu nad podzemnými sieťami!

Etapy výstavby

- vytýčenie staveniska a inžinierskych sietí
- príprava územia

I. ETAPA

- Zhotovenie dočasného dopravného značenia a bezpečnostného zariadenia
- Frézovanie vozovky na moste a predmostiach
- Odstránenie konštrukcie vozovky na predmostiach
- Búranie komplet mostného zvršku
- Búranie existujúcej nosnej konštrukcie
- Odbúranie existujúcich úložných prahov a závernej stienky na oporách, existujúcich krídiel do požadovanej úrovne
- Zemné práce v prechodových oblastiach mosta
- Betonáž nových úložných prahov
- Betonáž novej závernej stienky opôr, nových krídiel, ložiskových blokov
- Realizácia prechodových oblastí mosta
- Osadenie prefabrikovaných nosníkov
- Betonáž spriahajúcej dosky, monolitických priečnikov
- Realizácia nového mostného zvršku
- Úprava terénu v okolí mosta

II. ETAPA

- to isté čo v 1. etape
- úprava koryta, sanačné práce
- dokončovacie práce a terénne úpravy

Predpokladaná doba výstavby časti stavebného objektu 201-00 (prestavba mostného objektu) je predpokladaná na 6 mesiacov.

2.2. Požiadavky na vstupy

- **Záber pôdy**

Rekonštrukcia mosta cez vodný tok Slaná a nadväzujúcich úsekov cesty I/16 bude prebiehať v koridore jestvujúcej komunikácie. Realizáciou stavby však dôjde k trvalým a dočasným záberom pôdy a tvoria ho manipulačné pásy a plochy, potrebné na manipuláciu s materiálmi a na vykonávanie stavebných prác. Navrhovaná rekonštrukcia si vyžaduje dočasný záber pozemkov o ploche 2 931 m^2 a trvalý záber 916m^2.

Stavba nezasahuje do pozemkov LPF; parcely, ktoré budú stavbou dotknuté sú v katastri evidované ako ostatné plochy, zastavané plochy a nádvoria.

V existujúcom stave zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou mosta a priľahlého úseku cesty (dočasný záber) budú opätovne zatrávnené.

Navrhovaná rekonštrukcia sa bude dotýkať nasledujúcich parciel, evidovaných v katastri ako:

Parc.CKN č.	Charakter pozemku	umiestnenie	vlastník	Ťarcha
2328	Vodná plocha	intravilán	SVP, š.p.	CHVÚ
2324/1	Ostatná plocha	intravilán	SVP, š.p.	CHVÚ
2325	Ostatná plocha	intravilán	SVP, š.p.	CHVÚ
2326	Ostatná plocha	intravilán	SVP, š.p.	CHVÚ
2309	Zastavaná plocha a nádvorie	intravilán	Mesto Tornaľa	-
2314	Zastavaná plocha a nádvorie	intravilán	Mesto Tornaľa	-
Parc.EKN č.	Charakter pozemku	umiestnenie	vlastník	Ťarcha
739	Zastavaná plocha a nádvorie	intravilán	Mesto Tornaľa	-
721	Zastavaná plocha a nádvorie	intravilán	Mesto Tornaľa	-
454/1	Trvalý trávny porast	intravilán	SSC	-

- **Spotreba vody**

Nároky na odber vody počas rekonštrukčných prác spočívajú v potrebe technologickej vody (najmä na výrobu betónu) a pitnej vody pre zamestnancov stavby. Počas rekonštrukcie bude zariadenie staveniska zásobované balenou pitnou vodou. Úžitková a technologická voda bude odoberaná z recipientu (na základe povolenia vodohospodárskeho orgánu). Kvantitatívne nároky na odber vody neboli špecifikované, pretože úzko súvisia s možnosťami a vybavením dodávateľa stavby, ktorý bude vybratý na základe verejnej súťaže.

Počas prevádzky nie je vykazovaná potreba žiadnej vody.

- **Ostatné surovinové a energetické zdroje**

Vzhľadom na rozsah a charakter stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií a budovania technologických zariadení. Zdroje materiálov potrebných pre zabudovanie do stavby si zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Stavba nevyžaduje zásobovanie plynom ani palivom. Stavba je nevýrobného charakteru. V predmetnej lokalite sa nebudú budovať žiadne nové rozvody elektrickej energie. V rámci predmetnej stavby sa verejné osvetlenie nenavrhuje. Stavba nevyžaduje pre svoju prevádzku slaboprúdové rozvody

- **Dopravná a iná infraštruktúra**

Rekonštrukcia mosta bude prebiehať za obmedzenej premávky s vedením dopravy v jednotlivých etapách v jednom pruhu cez rekonštruovaný úsek, zatiaľ čo na druhej polovici komunikácie bude prebiehať rekonštrukcia. Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému ciest.

Technická infraštruktúra **-** realizácia rekonštrukčných prác predpokladá napojenie na verejnú telekomunikačnú sieť, ktoré bude zabezpečované cez existujúce spojenia mobilnej telefónnej siete, preto sa nepredpokladajú nové nároky na zriaďovanie telefónnych liniek.

Sociálna infraštruktúra - predpokladá sa, že potreba pracovných síl na stavbe (vzhľadom na rozsah stavby) bude zabezpečovaná z vlastných zdrojov dodávateľa, resp. zhotoviteľa rekonštrukcie, preto nevyplývajú osobitné požiadavky na kapacity sociálnej infraštruktúry mimo staveniska. V rámci aktivít evidovaných v okolitých sídlach v oblasti obchodu, reštauračných a pohostinných zariadení, prevádzkarní služieb, stavebná činnosť a prítomnosť pracovníkov na stavbe nebude znamenať nárast potreby služieb v porovnaní so súčasným stavom.

- **Nároky na pracovné sily**

Počas výstavby - pracovníkov pre realizáciu predmetnej stavby a všetkých vyvolaných investícií a ich prípravu zabezpečí zhotoviteľ stavby podľa ním zvoleného postupu výstavby a použitých technológií.
Počas prevádzky – realizovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vytvorenie nových pracovných miest, predpokladá sa, že správca komunikácie ju bude zabezpečovať z vlastných zdrojov v pôvodnej kvantite.

- **Iné nároky**

Neboli identifikované.

2.3. Údaje o výstupoch

- **Zdroje znečistenia ovzdušia**

Stavebná činnosť bude *počas výstavby* predstavovať v danom území nový dočasný zdroj znečistenia ovzdušia, pričom pôjde o stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia a mobilné zdroje znečistenia:

- emisie tuhých znečisťujúcich látok – spôsobené búracími prácami v priestore staveniska, sekundárna prašnosť zo súvisiacej stavebnej dopravy. Koncentrácia znečistenia bude závislá od charakteru stavebných prác a aktuálnych poveternostných podmienok
- emisie z dopravy - CO, NO_x, SO_2, C_xH_Y, tuhé látky, prchavé organické látky (VOC) produkované spaľovaním pohonných hmôt v motoroch stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel dovážajúcich stavebný materiál. Narušenie plynulosti premávky pri jazde striedavo v jednom jazdnom pruhu, čakanie na voľnobehu pri červenej na semafore zvýši emisie zo spaľovacích motorov.

Hlavným líniovým zdrojom znečistenia bude odvoz a dovoz materiálu po existujúcej prístupovej komunikácii I/16, ktorý bude zdrojom prašnosti a emisií vznikajúcich zo spaľovania pohonných látok v motoroch nákladných áut. Faktormi, ktoré ovplyvňujú mieru znečistenia ovzdušia dopravou sú rýchlosť, hmotnosť vozidla, stav vozovky a iné. Množstvo prachu bude zvýšené najmä v suchom a veternom počasí, naopak pri daždivom počasí bude podiel znečistenia menší. Tento vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím moderných dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov v bezchybnom technickom stave.

Počas prevádzky

Rekonštrukcia mosta neovplyvní stav produkcie emisií oproti súčasnému stavu. Poloha miesta rekonštrukcie mosta - rieka Slaná s pomerne širokou otvorenou riečnou nivou orientovanou severo-južne vytvára dobré rozptylové podmienky s prevažujúcim smerom prúdenia vetra pozdĺž údolia Slanej.

Skvalitnenie povrchu vozovky, ktoré je súčasťou rekonštrukcie zníži hladinu hluku a plynulosť premávky nevyvolá vyššie emisie znečisťujúcich látok ako a súčasnosti. Vzhľadom na rozsah rekonštrukcie ide o nepodstatné zmeny oproti súčasnému stavu.

- **Odpadové vody**

Pri rekonštrukcii mosta ponad rieku Slaná budú zdrojom odpadových vôd nasledujúce činnosti:

- betonárske práce,
- vody zo spevnených plôch staveniskových zariadení.

Odpadové vody z čistenia automobilov na stavenisku rekonštrukčných prác nebudú vznikať, lebo zhotoviteľ bude vykonávať údržbu a čistenie mechanizmov mimo staveniska vo svojich zariadeniach.

Hygienické zariadenia pre pracovníkov v zariadeniach staveniska sa použijú suché, chemické, teda počas rekonštrukcie nebudú vznikať splaškové vody.

V období prevádzky budú vznikať odpadové vody pri splachu zrážkových vôd z povrchu vozovky a pri údržbe vozovky (najmä v zimnom období).

- **iné odpady**

S odpadmi sa bude nakladať podľa ustanovení zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. v platnom znení. Odpady vznikajúce pri rekonštrukčných prácach sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Ostatné odpady „O“ budú vznikať najmä

- pri búracích prácach na moste - betón, železo, oceľ zo zvodidiel,
- pri frézovaní vozovky – bitúmen,
- pri výkopových prácach - zemina a kamenivo,
- činnosťou stavebných pracovníkov – komunálny odpad,
- obaly z použitých materiálov na stavbe.

Nebezpečné odpady „N“ budú vznikať

- pri používaní náterových, tesniacich a izolačných materiálov - obaly, zvyšky nebezpečných látok, handry z čistenia,
- pri používaní a bežnej údržbe používaného strojného zariadenia - čistenie strojného zariadenia znečisteného ropnými látkami, v prípade havárie – napr. roztrhnutie nádrže nákladného automobilu, úkapy nebezpečných látok a iné.

Pri realizácií stavby „I/16 Tornaľa – most ev.č. 16-255“ budú vznikať nasledujúce odpady z demolačných, demontážnych a zemných prác:

Druh	Názov	Pôvod odpadu	Kategória*	Nakladanie s odpadom
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04)	debnenie, zábradlie	O	spoplatnená skládka TKO
17 01 01	betón	betónová NK, úložný prah, rímsy	O	spoplatnená skládka TKO
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	asfalty	O	na ďalšie zhodnotenie
17 04 05	železo a oceľ	betonárska výstuž	O	na ďalšie zhodnotenie
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	demolácie vozoviek na predmostí	O	spoplatnená skládka TKO
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	výkopy	O	odvoz na skládku
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	hydroizolácia mostovky	O	spoplatnená skládka TKO

Vysvetlivky: * N – nebezpečné odpady, O – ostatné odpady

Súpis hlavných výmer - Odpady:

1. Betón 364,0 m^3
2. Vozovka 212,0 m^3
3. Hydroizolácia 5,9 m^3
4. Zemina a kamenivo prechodovej oblasti 60,0 m^3

Vybúraný materiál bude odvezený na skládku odpadov alebo do zberných dvorov. Uvažuje sa do vzdialenosti 20 km od stavby. Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas rekonštrukcie mosta. Ďalej použiteľný materiál ako sú vyfrézované vrstvy vozovky preberie SSC IVSC Banská Bystrica.

Predpokladané druhy odpadov produkovaných počas prevádzky:

Kat.č.	Názov odpadu
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301 (O)

Spôsob odstraňovania odpadov z výstavby a prevádzky na komunikáciách

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadov, ktoré boli zaradené do kategórie odpad ostatný, bude pôvodca zabezpečovať najmä nasledovnými činnosťami: Z, R13, D15. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými organizáciami na zmluvnom základe.

Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva príslušných okresov je potrebné pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

Vybúrané materiály, ktoré nebudú využité na recykláciu alebo spätne zabudované do stavby a odpady z prevádzky, budú uložené na povolené skládky odpadu (TKO).

S odpadmi vznikajúcimi *počas prevádzky* rekonštruovaného mosta bude nakladať správca komunikácie v súlade s platnou legislatívou pre odpadové hospodárstvo tak ako na ostatných úsekoch spravovaných komunikácií.

- **Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu**

Počas rekonštrukčných prác **zdrojom hluku** okrem prebiehajúcej dopravy tranzitu na ceste I/16 budú aj stavebné mechanizmy a stroje pracujúce na rekonštrukcii mosta. Ide prevažne o zdroje mobilné, použitie stacionárnych zdrojov je málo pravdepodobné – v závislosti od zvoleného spôsobu rekonštrukčných prác a technického vybavenia zhotoviteľa rekonštrukčných prác.
Počas prevádzky budú jedinými zdrojmi hluku mobilné zdroje – motorové vozidlá z dopravy prebiehajúcej na komunikácii I/16 a oproti súčasnému stavu sa nezmenia.

Rozsah **vibrácií** vyvolaných rekonštrukčnými prácami a ich vplyv na okolie a na obyvateľov je vzhľadom na charakter stavebných a zemných prác minimálny a zanedbateľný. Zvýšené zaťaženie **žiarením** vzhľadom na charakter prevádzky sa nepredpokladá ani počas rekonštrukcie ani počas prevádzky. **Teplo a zápach -** sa nepredpokladajú ani počas rekonštrukcie a ani počas prevádzky.

- **Iné očakávané vplyvy, vyvolané investície**

Neboli identifikované, vyvolané preložky inžinierskych sietí sú súčasťou navrhovanej rekonštrukcie.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Podľa zverejnených informácií na webovej stránke Ministerstva životného prostredia SR vydal Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie rozhodnutie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní“) v zisťovacom konaní č.j. OU-BB-OSZP zo dňa 17.6.2019 pre navrhovateľa Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Banská Štiavnica, Odštepný závod Banská Bystrica na navrhovanú zmenu činnosti: “Tornaľa-Gemer, protipovodňové opatrenia na toku Slaná-rekonštrukcia“.

Protipovodňové opatrenia sa s navrhovanou zmenou činnosti, ktorá je predmetom tohto oznámenia, dostáva do úzkeho kontaktu v úseku navrhovanej rekonštrukcie: prevýšenie ľavostrannej ochrannej hrádze Slanej od cestného mosta Tornaľa – Behynce v km úpravy 2,186. Celková dĺžka hrádze, ktorá sa bude prevyšovať, je 4906,50 m. Rekonštruovaná hrádza sa upraví do tvaru lichobežníka so šírkou v korune 3,0 m a sklonmi svahov 1:2. Prevýšenie hrádze nad korunou pôvodnej sa pohybuje v rozmedzí 0,1 m až 1,01 m. V určitých úsekoch nie je možné prisypať vzdušný svah do požadovanej vzdialenosti tak, aby päta hrádze nezasahovala do pozemkov, ktoré nie sú vo vlastníctve SVP, š.p. V týchto úsekoch, celkovo na dĺžke 1305 m, sa v päte hrádze vybuduje gabionová konštrukcia, pozostávajúca z dvoch na seba uložených drôtokamenných košov, naplnených kameňom. Pri realizácii oboch stavieb nedôjde ku vzájomným zásahom ani obmedzeniam týchto dvoch stavieb.

Okolité územie danou rekonštrukciou mosta nebude dotknuté a nie je preto predpoklad vzájomného obmedzovania uvedených stavieb pri ich realizácii.

Riziká havárií, ako aj spôsoby, ktorými možno haváriám predchádzať, resp. eliminovať vplyvy vzniknutých havarijných situácií, sú u navrhovateľa ako aj u užívateľoch stavby popísané v príslušných interných predpisoch a platnej legislatíve. Ku vzniku nových rizík v súvislosti s riešenou zmenou, vzhľadom k jej charakteru, nedôjde.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Toto oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je podkladom pre získanie vyjadrenia orgánu štátnej správy posudzovania vplyvov na životné prostredie o tom, že navrhovaná zmena nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a preto nie je predmetom zisťovacieho konania. Na základe tohto vyjadrenia môže príslušný stavebný úrad podľa stavebného zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov rozhodnúť v konaní o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Riešené územie je súčasťou sústavy chránených území NATURA 2000 - chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ003 Cerová vrchovina – Porimavie, chránené územie v riešenej lokalite rekonštrukcie mosta je sústredené iba na koryto vodného toku Slaná, teda most spadá do chráneného územia v plynom rozsahu. Z uvedeného dôvodu je potrebné predložiť projekt navrhovanej rekonštrukcie mosta na posúdenie orgánu ochrany prírody.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej zmeny ako aj na vzdialenosť lokality mosta od štátnej hranice SR s Maďarskom (cca 7,2 km) nie je predpoklad, že by sa akékoľvek vplyvy prejavili za hranicami SR.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Horninové prostredie, substrát, reliéf

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Mazúr-Lukniš in Atlas krajiny SR, 2002 je lokalita záujmového územia stavby zaradená do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústava Karpaty, provincia Západné Karpaty, subprovincia Vnútorné Západné Karpaty, oblasť Lučensko-košická zníženina, Juhoslovenská kotlina, celok Rimavská kotlina, podcelok Gemerské terasy.



Lokalizácia rekonštruovaného mosta ev.č. I/16-255 Tornaľa v geomorfologickom členení (Mazúr, Lukniš, 1986)

Juhoslovenská kotlina je brázdovito pretiahnutá depresia Lučensko-košickej zníženiny. Vzhľadom na nízku polohu (128-30 m n.m.) a otvorenosť na juh patrí k našim najteplejším a najsuchším kotlinám. V podstatnej miere je budovaná štruktúrou eocénnych až spodnomiocénnych sedimentov Budínskej panvy, okrajové polohy patria k neogénnym až kvartérnym sedimentom vnútrooblúkových a zaooblúkových panví. Delí sa na tri plytšie, vzájomne slabo oddelené kotliny – Rimavskú, Lučeneckú a Ipeľskú.

Rimavská a Lučenecká kotlina sa nelíšia fyzicko-geografickými vlastnosťami. Skladajú sa z oligocénnych slieňov a slienitých pieskovcov a bridlíc. Koncom neogénu ich severné časti zaberalo jazero, do ktorého rieky Slovenského rudohoria naniesli štrky a piesky. V pleistocéne toky postupne vytvorili pásy širokých terás z riečnych štrkopieskov. Zakryli ich zväčša sprašové hliny, ktoré tvoria najrovnejšiu časť dna kotlín.

Geologická stavba

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú útvary neogén a kvartér.

Neogén je zastúpený súvrstvím slienitých, šlírových ílov, ktoré je charakterizované 2 litofáciami - slienité aleurity s prevahou ílovitej prímesi nad piesčitou a slienité aleurity s prevahou piesčitej prímesi nad ílovou, ktoré sa nepravidelne striedajú vo vertikálnom profile. Íly a aleurity sú modrosivé, sivé, zvetrané sú svetlošedej, šedožltej a žltohnedej farby so zátekmi hydroxydov železa Fe a mangánu Mn na plochách odlučnosti.

Kvartér v údolnej nive je zastúpený fluviálnymi sedimentmi, na báze štrkovitými sedimentmi, ktoré sú prekryté náplavovými jemnozrnými nivnými sedimentmi - ílmi so strednou plasticitou.

Eróznou a akumulačnou činnosťou rieky Slaná a jej prítokov bol sformovaný terasový systém. Stredné terasy lemujú ľavý svah doliny Slanej. Povrch terasy je pomerne plochý so sklonom k údolnej nive. Terasa je budovaná prevažne štrkom ílovitým, stupeň zahlinenia štrkov sa mení vo vertikálnom i horizontálnom smere.
Povrch terasy je prekrytý deluviálnymi ílmi so strednou plasticitou, hnedej a červenohnedej farby. Mocnosť hlín kolíše v rozmedzí 1,50-3,0 m.

Reliéf

Pre územie Juhoslovenskej kotliny základným typom reliéfu je erózno-denudačný reliéf kotlinových pahorkatín. Typologické členenie reliéfu Juhoslovenskej kotliny:

a/ členenie na základe aktívnej a pasívnej štruktúry ide o morfoštruktúru s pozitívnou pohybovou tendenciou, tektonický až štruktúrno-tektonický reliéf kryhových až vrásovo-kryhových štruktúr s dominanciou radiálnych pohybov, reliéf priekopových prepadlín a morfotektonických depresií na polygenetických sedimentoch alebo slabo spevnených až sypkých štruktúr so slabým uplatnením litológie,

b/ členenie na základe exogénnych procesov ide o akumulačný fluviálny reliéf - fluviálna rovina.

Záujmové územie navrhovanej činnosti patrí do typu erózno-denudačného reliéfu a je charakterizované ako reliéf rovín a nív. Pokiaľ ide o typy morfoštruktúry, tvoria ho negatívne morfoštruktúry Panónoskej panvy, mierne diferencované, bez agradácie.

Z hľadiska morfológie reliéfu možno záujmové územie začleniť medzi nerozčlenené roviny, vybraný tvar reliéfu je dolina s nivou (rieka Slaná).

Inžinierskogeologická charakteristika hornín

Fluviálny komplex rieky Slaná – je tvorený na povrchu piesčitými a hlinitými zeminami mocnosti 0,5 až 3 m, ojedinele sa vyskytujú piesky hlinité a ílovité, hlbšie sú naplavené zahlinené štrky premenlivej mocnosti 2 až 5 m, v niektorých úsekoch sa môžu vyskytovať bahnité sedimenty. Hladina podzemnej vody býva v blízkosti rieky v priamej hydraulickej závislosti, vo vzdialenejších miestach sa nachádza na úrovni 2 až 5 m pod terénom.

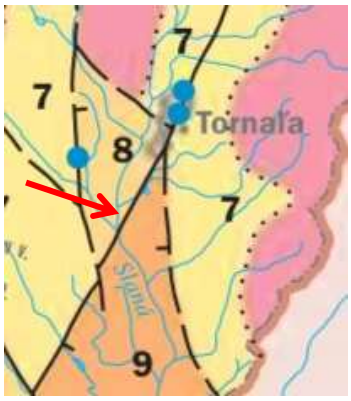
Seizmicita

V zmysle STN 73 0036 – Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií sa predmetné územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4. Základné seizmické zrýchlenie pre túto oblasť je α_r = 0,3 m.s^{-2}. Podľa informácií geofyzikálneho ústavu Slovenskej akadémie vied vzhľadom na pozorované účinky historických zemetrasení možno v mapovanom území očakávať intenzitu zemetrasení 6° M.C.S.

Tektonická a seizmická aktivita územia

V roku 2018 bolo na území Slovenska makroseizmicky pozorovaných 5 zemetrasení, z toho 4 s epicentrom na území Slovenska (v okolí Brezna, Komárna, Trenčianskych Teplíc a na Záhorí) a 1 zemetrasenie s epicentrom v Poľsku. Neotektonické pohyby boli merané na lokalitách Branisko, Demänová, Ipeľ, Banská Hodruša, Vyhne, Dobrá Voda.

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát tvorí územie paleozoikum gemerika na povrchu.



Podľa údajov tektonickej mapy Slovenska je územie stavby zaradené v základnom tektonickom členení do Vnútorných Západných Karpát, tektonickej etapy: paleoalpínske tektonické jednotky vnútorných Západných Karpát, skupiny tektonických jednotiek: kôrové tektonické jednotky, tektonická jednotka Gemerikum, v členení tektonickej jednotky do hercýnskeho kryštalinika, gelnickej tektonickej jednotky (formácie kontinentálneho vulkanického oblúka).

Kvartérna zlomová línia vedie v smere toku Slanej SV-JZ cez Tornaľu, spolu s predpokladanými zlomami vytvára okolo záujmového územia navrhovanej činnosti trojuholník (8) s poklesovou tendenciou tektonického bloku.

Inžinierskogeologické pomery

Podľa údajov GÚDŠ možno vyčleniť v záujmovom území litologické typy: rajón kvartérnych sedimentov údolných riečnych náplavov.

Ložiská nerastných surovín

Záujmového územia navrhovanej rekonštrukcie mosta sa priamo nedotýkajú žiadne evidované dobývacie priestory (DP) ani chránené ložiskové územia (CHLÚ).

Hydrogeologické pomery

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí územie do hydrogeologického rajónu Q132 – Kvartér Rimavskej kotliny.

Rajóny s prevahou nespevnených kvartérnych hornín predstavujú nivy, terasy a kužele väčších vodných tokov (Slaná). Fluviálne sedimenty sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie.

Podzemné vody kvartérnych sedimentov na hodnotenom území patria k fluviogénnym vodám. Najvýznamnejšie využiteľné zdroje podzemných vôd kvartérnych sedimentov sú viazané na kvartérne fluviálne kolektory v nive Slanej.

Stav a kvalita horninového prostredia a reliéfu

V území využívanom predovšetkým poľnohospodárstvom a priemyslom možno očakávať kontamináciu horninového prostredia ako dôsledok antropogénnej činnosti. Konkrétne znečistenie horninového prostredia v riešenom území nebolo pozorované ani evidované.

- **Klimatické pomery**

Juhoslovenská kotlina je brázdovito pretiahnutá depresia Lučensko-košickej zníženiny. Vzhľadom na nízku polohu (128-390m n.m.) a otvorenosť na juh patrí k našim najteplejším a najsuchším kotlinám.

Podľa klimatickej klasifikácie podľa Končeka pre obdobie 1961-1990 sa lokalita navrhovanej rekonštrukcie mosta nachádza v klimatickej teplej oblasti s priemerným výskytom letných dní viac ako 50 za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25°C a charakterizovaný je teplým okrskom T5, mierne suchým s chladnou zimou, charakterizovanou klimatickými znakmi pre január ≤ -3°C.

Globálne klimatické zmeny sa prejavujú aj v tejto oblasti, preto začlenenie bolo upravené podľa najnovšej klimatickej klasifikácie pre Slovensko podľa Končeka pre obdobie 1961-2010, keď medzi dvomi porovnávacími obdobiami došlo k výraznejším posunom pri niektorých klimatických okrskoch (Zdroj: Klimatický atlas Slovenska, Bratislava SHMÚ, 2015) záujmové územie rekonštrukcie mosta je stále zaradené do mierne teplej oblasti, ale okrsok teplý, mierne suchý T4, s miernou zimou, priemerným výskytom letných dní viac ako 50 za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25°C, charakterizovanou klimatickými znakmi pre január > -3°C.

V roku 2018 bol podľa údajov SŠÚ SR v klimatologickej stanici Tornaľa evidovaný úhrn zrážok 523 mm, maximálne zrážky za 24 hodín 40mm.

Zaujímavý je vývoj počtu dní so snehovou pokrývkou pri porovnaní v období posledných 4 rokov:

rok	2018	2017	2016	2015
počet dní so snehovou pokrývkou	43	30	15	16

Časť údolia rieky Slaná od štátnej hranice s Maďarskou republikou vrátane údolí jej prítokov Muráň a Štítnik po Plešivec je charakteristická veľmi častými **výskytmi hmiel** a inverzií a podľa Atlasu krajiny SR (SAŽP 2010) je pri hodnotení zaťaženia prízemnými inverziami zaradená medzi silne inverzné plochy. Priemerný ročný počet dní s hmlou je 50 až 70 dní za rok, charakteristický pre kotliny nízkeho stupňa. Zaťaženie územia **prízemnými inverziami** je vysoké a územie sa považuje za silne inverznú polohu. Počet dní **bez vetra** je 40%.

Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2018 hodnotu 673 mm, čo predstavuje 88 % normálu, a bol hodnotený ako zrážkovo suchý rok. Celkový deficit zrážok dosiahol hodnotu 89 mm. Podľa charakteru zrážkového obdobia rok 2018 bol v povodí Slanej bol veľmi suchý.

Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok pre Slovensko v roku 2018 boli nasledujúce:

mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Priemerný úhrn za rok
% normálu	38	50	59	29	55	107	67	67	65	40	27	69	673
Nadbytok(+)/ deficit (-)	-8	8	12	-26	-21	21	-23	-14	2	-21	-35	16	-89
Charakter zrážkového obdobia	N	N	V	S	S	V	S	N	N	S	VS	V	S
N - normálny, S - suchý, V - vlhký, VS – veľmi suchý *Zdroj: SHMÚ*													

Rok 2018 bol zrážkovo podnormálny, zrážkový úhrn dosiahol 88 % v porovnaní s dlhodobým priemerom 1901 – 2000. Bilancia atmosférických zrážok bola negatívna v apríli a v máji, ešte dlhšie obdobie s negatívnou bilanciou zrážok trvalo od júla do novembra, pričom bolo prerušené na západnom Slovensku výdatnými dažďami na začiatku septembra.

Záporná bola bilancia zrážok aj v januári, ale nie tak výrazne ako vo vyššie uvádzaných mesiacoch. Vzniknutý deficit zrážok korigovali zrážky, ktoré sa vyskytli predovšetkým v júni, ale aj v marci a v decembri, potom aj spomínané zrážky v daždivej časti septembra. V porovnaní s hodnotami z obdobia 1961 – 1990 nadbytok ročného úhrnu atmosférických zrážok bol pozorovaný len na krajnom juhozápade Slovenska, kde percento normálu ročného úhrnu zrážok k spomínanému 30-ročnému obdobiu dosiahlo miestami aj viac ako 120 %.

Zmena klímy

Za obdobie rokov 1881 – 2018 sa na Slovensku pozoroval rast priemernej ročnej teploty vzduchu asi o 1,73 °C; pokles ročných úhrnov atmosférických zrážok v priemere asi o 0,5 % (na juhu SR bol pokles miestami aj viac ako 10 %, na severe a severovýchode ojedinele úhrn zrážok vzrástol do 3 %); pokles relatívnej vlhkosti vzduchu; pokles všetkých charakteristík snehovej pokrývky do výšky 1 000 m takmer na celom území SR (vo väčšej nadmorskej výške bol zaznamenaný jej nárast); vzrast potenciálneho výparu; pokles vlhkosti pôdy a zmeny v premenlivosti klímy (najmä zrážkových úhrnov).

Rast priemernej ročnej teploty vzduchu sa prejavil najvýraznejšie za posledných tridsať rokov. Priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie 1981 – 2010 dosiahla v Hurbanove 10,6 °C, čo je v porovnaní s obdobím 1951 – 1980 rast o 0,7 °C. Za posledných dvadsať rokov na stanici v Hurbanove sa zaznamenal výskyt osem najteplejších rokov podľa priemernej ročnej teploty vzduchu od roku 1871. Silne teplotne nadnormálne boli v Hurbanove roky 1994, 2000, 2002, 2007, 2008, 2012 – 2015 a 2017 – 2018, v Liptovskom Hrádku roky 1994, 2000, 2002, 2007 – 2009, 2013 – 2015 a 2017 – 2018.

Za posledných 15 rokov došlo k významnejšiemu rastu výskytu extrémnych denných a niekoľkodenných úhrnov zrážok, čo malo za následok zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach SR. Na druhej strane v období rokov 1989 – 2017 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytovalo lokálne alebo celoplošné sucho, ktoré bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periódami relatívne teplého počasia s malými úhrnmi zrážok v niektorej časti vegetačného obdobia.

Zmena klímy zasahuje do fungovania ekosystémov a poskytovania ekosystémových služieb. V dôsledku zvýšenej priemernej teploty vzduchu sa očakáva posun vegetačných pásiem a stupňov, čo z pohľadu biodiverzity môže znamenať ohrozenie ekosystémov, biotopov, druhov organizmov a ich spoločenstiev. Predpokladajú sa zmeny v štruktúre a zložení biotopov, výmeny druhov v biotopoch, ktoré spôsobia zníženie odolnosti ekosystémov, zníženie ich schopnosti poskytovať ekosystémové služby alebo ich rozpad. Zmenené podmienky ako koncentrácia oxidu uhličitého, zvýšená priemerná teplota vzduchu alebo dostupnosť vody ovplyvňujú životný cyklus rastlín a živočíchov.

Rok 2018 bol hodnotený na väčšine územia Slovenska ako mimoriadne až extrémne teplý. Územný priemer za SR ako celok v roku 2018 (10,1 °C) bol druhý najvyšší aspoň od roku 1951 s odchýlkou 2,4 °C od priemeru hodnôt z obdobia rokov 1961 – 1990. Na juhu západného a východného Slovenska to bol vôbec najteplejší rok v histórii meteorologických meraní a pozorovaní (v Hurbanove bol rok 2018 najteplejší od roku 1871). Zároveň bola na doteraz najväčšom počte meteorologických a klimatologických staníc dosiahnutá priemerná ročná teplota vzduchu 12 °C a viac. V Žihárci bola priemerná ročná teplota v roku 2018 dokonca až 13 °C, pričom dosiahnutie tejto hodnoty bolo zaznamenané vôbec po prvýkrát v histórii meteorologických meraní na území Slovenska. Porovnanie teplotných pomerov v roku 2018 oproti obdobiu 1961 – 1990:
• počet ľadových dní (maximálna teplota nižšia ako 0 °C) – o 12 menej, • počet mrazových dní (minimálna teplota nižšia ako 0 °C) – o 32 menej, • počet letných dní (teplota vyššia ako 25 °C) – o 45 viac, • počet tropických dní (teplota vyššia ako 30 °C) – o 16 viac.

- ***Voda***

Povrchové vody a odtokové pomery

Záujmové územie odvodňuje vodný tok Slaná (číslo hydrologického poradia 4-31-02-050), ktorú mostný objekt križuje v r.km 18,0.
Hydrograficky patrí záujmové územie navrhovanej rekonštrukcie mosta v medzinárodnom ponímaní do povodia Dunaja (úmorie Čierneho mora) cez čiastkové povodie Slanej od Štítnika po Rimavu 4-31-02 do povodia Hrona.

- **Charakteristika čiastkového povodia rieky Slaná**

Dlhodobý priemerný prietok Slanej v profile štátna hranica je 21,6 $m^3.s^{-1}$. Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 4 – 8° C. Dlhodobé priemerné zrážky sa v povodí pohybujú od 1 000 – 550 $mm.r^{-1}$, v zrážkomernej stanici Rožňava dosahujú 695 $mm.r^{-1}$. Dlhodobé priemerné zrážky v celom povodí činia 823 $mm.r^{-1}$.
Rieka Slaná, č.h.p. 4-31-02-050, kategória VÚ: R, kód VÚ: SKS0003

- kategória povrchovej vody – K2S
- pramení v Stolických vrchoch, pod Stolicou na kóte 1 476 m n. m, ústi do Tisy na maďarskom území.
- plocha povodia po riešené územie je 1 368,37 km^2, celková dĺžka rieky Slaná je 229,4 km, z toho na území SR je 92,60 km.

(vysvetlivky: č.h.p. – číslo hydrologického poradia, VÚ – vodný útvar)

Podľa údajov, ktoré poskytol SHMÚ projektantovi sú maximálne prietoky N-ročné maximálne prietoky ($Q_{max.N}$) v $m^3.s^{-1}$ nasledujúce:

N	1	2	5	10	20	50	100
$Q_{max.N}$	67,5	99,5	150	189	229	283	334

Dlhodobý priemerný prietok Slanej v profile nad Rimavou je 14,0 $m^3.s^{-1}$, v profile štátnej hranice je 21,6 $m^3.s^{-1}$.

Slaná je najkomplexnejšie upravený tok - je obojstranne ohrádzovaná od hranice s Banskobystrickým krajom až po Nadabulu a miestne úpravy sú aj v hornej časti toku.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je Slaná v úseku od km 0,00 po 0,61 vedený v zozname ako **vodohospodársky významný vodný tok** a v úseku od km 0,00 po 13,90 ako vodárenský vodný rok a v úseku od km 84,30 po 91,40 ako **vodárenský vodný rok**.

Základný charakter hydrologického režimu vyjadrujú priemerné hodnoty odtoku vody a zrážok v reprezentatívnom období, výskyt a tiež frekvencia extrémnych hodnôt a rozdelenie odtoku v roku.

Ročný prítok na územie SR v roku 2018 predstavoval 53 795 mil. m^3, čo je oproti roku 2017 menej o 7 304 mil. m^3. Odtok z územia sa oproti predchádzajúcemu roku znížil o 8 702 mil. m^3, pokles odtoku z územia SR predstavoval 2 203 mil. m^3. Celkové zásoby vody k 1. 1. 2018 v akumulačných nádržiach predstavovali 1 032,66 mil. m^3, čo reprezentovalo 89,01 % využiteľného objemu vody v akumulačných nádržiach. K 1. 1. 2019 celkový využiteľný objem hodnotených akumulačných nádrží oproti stavu k 1. 1. 2018 klesol na 726,4 mil. m^3, čo reprezentuje 63 % využiteľného objemu vody.

(*Zdroj: MŽP SR Správa o stave životného prostredia SR v roku 2018*)

Čiastkové povodie	Plocha povodia (km^2)	Priemerný úhrn zrážok (mm)	% normálu	Charakter zrážkového obdobia	Ročný odtok (mm)	% normálu
Slaná	3 217	733	93	N	145	73

Priemerné ročné prietoky sa v čiastkovom povodí Slaná pohybovali v rozpätí 58 až 143 % Qa.

Kvalita povrchových vôd v roku 2018 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity.

Najviac prekročení limitných hodnôt vo všeobecných ukazovateľoch (časť A nariadenia vlády) bolo v ukazovateli dusitanový dusík vo všetkých čiastkových povodiach. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd pre skupinu syntetických a nesyntetických látok (časť B a C nariadenia vlády) neboli splnené v ukazovateľoch: As, Zn, Cu, Cr, kyanidy celkové, 4-metyl-2,6-di-terc butylfenol a PCB a jeho kongenéry.

Ročný priemer environmentálnej normy kvality (ENK) bol prekročený pre Cd, Ni, Pb, di(2-etylhexyl)ftalát (DEHP), fluorantén, pentachlórfenol, 4-terc-oktylfenol. Zo skupiny hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky v nasledujúcich ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu, abundancia fytoplanktónu, chlorofyl-a, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v ukazovateľoch A a E (2018)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		sledované	nespĺňajúce požiadavky	Všeobecné ukazovatele	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	Slaná	15	9	O_2, CHSKCr, pH,EK(vodivosť), $N\text{-}NO_2$, $N\text{-}NO_3$, $N\text{-}NH_4$, Ncelk., Pcelk., Ca, AOX	koliformné baktérie, črevné enterokoky, termotolerantné kol. baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22ºC

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody v ukazovateľoch B a C (2018)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)
Dunaj	Slaná	Pb (RP)	FLU (RP), B(a)P (RP)*, B(b)fluórantén (RP)*, B(ghi) perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*

* – Potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z. (< 12 meraní za rok).
RP – prekročenie ročného priemeru.
NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

Hodnotenie stavu útvarov povrchových vôd

V čiastkovom povodí Slaná bola v roku 2018 zaznamenaná najlepšia situácia z pohľadu ekologického stavu zo všetkých hodnotených povodí.

Hladiny podzemných vôd

Priemerné ročné hladiny v roku 2018 oproti roku 2017 na území Slovenska vzrástli aj poklesli (od -40 cm do +35 cm). V povodí Slanej hladiny podzemnej vody jednoznačne vzrástli do +25 cm.

Ochranné pásma podzemných a povrchových vodárenských zdrojov

V aluviálnej časti toku Slaná a na jej okraji sa nachádza väčšie množstvo prameňov a studní, ktoré sú využívané ako vodné zdroje a pre ktoré sú vymedzené pásma hygienickej ochrany PHO. Vodárenské zdroje majú v riešenom území stanovené ochranné pásma I. a II. stupňa, pričom z dôvodu zraniteľnosti a potreby zabezpečenia ochrany kvality a kvantity vôd u vybraných vodných zdrojov sú v II.stupni pásma ochrany-vnútornej časti určené sprísnené podmienky na úrovni I.stupňa ochrany.

Ochranné pásma podzemných a povrchových zdrojov v dotknutých povodiach

Čiastkové povodie	Plocha povodia (km²)	Počet OP		Výmera OP (ha)			% z plochy povodia
		podzemné	povrchové	podzemné	povrchové	spolu	
Slaná	3 217	71	3	16 371	17 703	34 074	10,7

Počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2018 v Tornali

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti
Tornaľa	7 252	6 815	93,97

Podľa údajov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote vo výročnej správe o činnosti za rok 2018 pre región okresov Rimavská Sobota a Revúca v roku 2018 bolo v okrese Revúca odobratých celkom 30 vzoriek vôd z verejných vodovodov v správe obcí a vodárenských spoločností: StVPS, a.s., Banská Bystrica, závod 04 Rimavská Sobota a VVS, a.s., Košice, závod Rožňava, z toho 1 vzorka vody v preverovacom monitoringu a 29 vzoriek vôd v kontrolnom monitoringu. Z uvedeného počtu 5 vzoriek vôd nevyhovovalo legislatívnym požiadavkám na kvalitu vody, čo predstavuje 16,67 % závadnosť. Požiadavkám pre fyzikálno-chemickú kvalitu nevyhovovala 1 vzorka (3,33 % nevhodnosť), v mikrobiologických a biologických ukazovateľoch nevyhovelo 5 vzoriek vody (16,67 % nevhodnosť).

Rádiologické ukazovatele neboli vyšetrované v žiadnej vzorke vody.

Kvalita pitnej vody vo verejných vodovodoch

Obec	Celkový počet vyšetrených vzoriek		Z toho nevyhovujúcich		Nevyhovujúce vzorky					
					Fyzikálne a chemické		Mikrobiologické a biologické		Rádiologické	
	PM	KM	počet	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Tornaľa	0	2	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Zhodnotenie kvality vody v skupinovom vodovode Tornaľa.

V roku 2018 bolo vyšetrených celkom 6 vzoriek vôd, z toho 1 v rozsahu úplnej analýzy a 5 v rozsahu minimálnej analýzy. Všetky vzorky boli vyhovujúce.

V ostatných vodovodoch okresov Rimavská Sobota a Revúca boli zistené prekročenia hodnôt v ukazovateľoch: absorbancia, dusičnany, železo, reakcia vody, zákal, farba, CHSKMn, mangán, voľný chlór, enterokoky, Escherichia coli, koliformné baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22oC a pri 36oC a Clostrídium perfringens.

Prehľad prírodných kúpalísk

V Tornali je plážové kúpalisko, typ-odkrytá podzemná vody, plocha kúpaliska 16 200 m², vodná plocha 0,014km². V roku 2018 bolo plážové kúpalisko v Tornali prevádzkované bez 50 m plaveckého bazéna, pretože prevádzkovateľ nesplnil opatrenia uložené v predchádzajúcich rokoch na zabezpečenie kompletnej rekonštrukcie. Rovnako nebola v tomto roku prevádzkovaná ani ubytovňa pri plážovom kúpalisku kvôli nevyhovujúcemu stavu. Do zahájenia kúpacej sezóny v roku 2018 boli kompletne zrekonštruované zariadenia na osobnú hygienu vo vstupnej časti kúpaliska. Kvalita vody bola sledovaná odberom 5 vzoriek vôd na laboratórne vyšetrenie, pričom všetky vzorky boli vyhovujúce.

Minerálne a prírodné liečivé vody

Ochranné pásma prírodných minerálnych zdrojov v Tornali a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov sú vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 24/2010 Z. z. ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných minerálnych zdrojov v Tornali a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných minerálnych zdrojov v Tornali. Táto vyhláška nadobudla účinnosť 1. februára 2010.

Ochranné pásmo I. stupňa

chráni vývervovú oblasť a je vymedzené v okrese Revúca v katastrálnych územiach Tornaľa a Gemer. Do blízkosti navrhovanej stavby rýchlostnej komunikácie (cca 380 m) sa dostáva až územie ochranného pásma II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Tornali je v okrese Revúca v katastrálnych územiach Tornaľa, Behynce, Gemer, Starňa a Železné a v okrese Rimavská Sobota v katastrálnych územiach mimo záujmového územia, preto sa tu neuvádzajú. Územie čiastkového pásma s vyšším stupňom ochrany je v okrese Revúca v katastrálnych územiach Železné, Starňa a Tornaľa.

Popis hraníc ochranných pásiem :

Južnú hranicu tvorí ľavý okraj cesty č. 50 Rimavská Sobota – Tornaľa – Košice od ľavobrežnej hrádze rieky Slaná a ľavý okraj Ulice Franciscihо, ktorá je pokračovaním cesty č. 50 v intraviláne mesta Tornaľa, po okraj mesta. Východná hranica kopíruje smerom na severovýchod západný okraj intravilánu mesta a od severozápadného okraja mesta pokračuje smerom na sever do vzdialenosti 160 m pozdĺž poľnej cesty až k melioračnému kanálu potoka Činča. Od tohto bodu je vedená severná hranica smerom na západ k stĺpu elektrického vedenia a v priamom smere pokračuje ďalej až k ľavobrežnej hrádzi rieky Slaná, ktorú potom kopíruje južným smerom, tvoriac západnú hranicu až k ceste č. 50.

Ochranné pásmo II. stupňa a čiastkové pásmo v Tornali

Ochranné pásmo II. stupňa a čiastkové pásmo chránia tranzitno-akumulačnú oblasť a čiastkovú infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry povodia potoka Činča. Hranica je vedená pozdĺž obvodu časti synklinály Stránskej východne od zlomového pásma rieky Slaná.

Severnú hranicu ochranného pásma tvorí v priestore poriečnej nivy Slanej od svojho ústia potok Lapša až po jeho sútok s Líščím potokom. Hranica je vedená pozdĺž päty svahu na pravej strane doliny. Od sútoku potoka Lapša s Líščím potokom sa hranica stáča na juhovýchod a pokračuje priamym smerom spočiatku Líščím potokom a neskôr jeho ľavostrannou dolinkou k štátnej hranici s Maďarskou republikou. Štátna hranica je východnou hranicou ochranného pásma.

Južná hranica ochranného pásma sa napája na východnú hranicu vo vzdialenosti 1 500 m východne od obce Neporadza, pokračuje juhozápadným smerom k Neporadzi, sleduje Neporadzkú dolinu a z jej ústia pokračuje priamym smerom naprieč poriečnou nivou Slanej až k päte protiľahlého svahu 700 m severne od obce Chanava. Tu sa hranica stáča na sever a je vedená okrajom nivy na pravej strane údolia rieky Slanej, kde tvorí západnú hranicu ochranného pásma, až po jej napojenie na severnú hranicu východne od obce Gemer.

Čiastkové ochranné pásmo chráni časť tranzitno-akumulačnej oblasti hydrogeologickej štruktúry, v ktorej dochádza k infiltrácii povrchových vôd priamo do erózne obnaženého kolektora vystupujúceho v hornej časti povodia potoka Činča.

Severná hranica vychádza z počiatočného bodu, ktorý predstavuje potok Činča v profile 1,2 km nad železničnou traťou, pokračuje generálne severovýchodným smerom rozvodnicou medzi povodím potoka Činča a potoka Lapša až k štátnej hranici. Južná hranica vychádza z rovnakého bodu ako severná, pokračuje generálne juhovýchodným smerom rozvodnicou medzi povodím potoka Činča a južnejšie položenými povodiami Hubovského potoka a Konského potoka až k štátnej hranici. Východnú hranicu tvorí štátna hranica medzi Slovenskou republikou a Maďarskou republikou.

Rekonštrukcia nezasahuje do ochranného pásma prírodných minerálnych zdrojov.

Citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Nariadením vlády SR č. 617/2004, ktorým sa ustanovujú **citlivé oblasti** a zraniteľné oblasti, boli ustanovené za **citlivé oblasti** definované vo Vodnom zákone vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. To znamená, že celá záujmová oblasť stavby je zaradená ako citlivá oblasť. **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 v blízkej budúcnosti môže prekročiť. Vo vymedzených zraniteľných územia je potrebné hospodáriť podľa špeciálneho režimu – definovaného Vyhláškou MP SR č. 199/2008 Z. z. o programe poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach.

Za **zraniteľné oblasti** sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 nariadenia vlády SR, a zaradené sem je aj katastrálne územie obce Tornaľa (515612).

Pôda

Pôdny fond sledovaného územia tvoria najmä poľnohospodárske pôdy. V území prevládajú hydromorfné pôdy typu fluvizeme. (najmä subtypy glejová a modálna), ktoré tvoria približne polovicu plochy PPF a dominujú najmä v nive rieky Slaná. Fluvizeme sú prevažne hlboké, stredne ťažké až ťažké, s rôznym obsahom skeletu (v blízkosti riek prevažujú plytkejšie pôdy s vyšším obsahom skeletu).

Posudzovaná činnosť sa nedotýka poľnohospodárskej pôdy, pretože jednak ide iba o rekonštrukciu existujúceho objektu, nedôjde k trvalému záberu pôdy. V bezprostrednom okolí mosta sa pôda ani poľnohospodársky nevyužíva, pretože most sa nachádza v urbanizovanom území intravilánu obce. Prevažná väčšina plôch predpokladaného dočasného záberu navrhovanej činnosti, resp. dotknutých stavbou je v katastri evidovaná ako zastavané plochy a nádvoria, resp. ako vodná plocha, iba malá časť je evidovaná ako trvalý trávny porast, ide však o pozemky patriace ku komunikácii, teda poľnohospodárska pôda využívaná na produkciu nebude dotknutá.

Ovzdušie

Z údajov SHMÚ pri hodnotení kvality ovzdušia v SR pre rok 2018 pre záujmové územia stavby vyplývajú nasledujúce informácie:

Vyhodnotenie koncentrácií monitorovaných znečisťujúcich látok v roku 2018

SO_2 - v roku 2018 nebola v žiadnej aglomerácii ani zóne prekročená limitná hodnota. Merané koncentrácie sú dlhodobo pod limitnou hodnotou.

NO_2 - v roku 2018 bola prekročená limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu NO2 na dvoch monitorovacích staniciach (Bratislava, Trnavské mýto a Prešov, Arm. gen. L. Svobodu). Hlavným zdrojom je tu cestná doprava. Priemerná ročná koncentrácia na problémových lokalitách väčšinou kolíše okolo limitnej hodnoty.

PM_{10} - v roku 2018 neprišlo na žiadnej monitorovacej stanici k prekročeniu limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10}. Prekročenia limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre 24 hodinové koncentrácie sa vyskytli na piatich AMS (Košice, Štefánikova; Banská Bystrica, Štefánik. nábr.; Jelšava, Jesenského; Veľká Ida, Letná a Trenčín, Hasičská). Dominantný vplyv vo Veľkej Ide má priemyselný zdroj. V Jelšave je hlavným zdrojom vykurovanie domácností tuhým palivom, blízky priemyselný zdroj zohráva menšiu úlohu. Ostatné tri monitorovacie stanice sú ovplyvnené najmä cestnou dopravou.

$PM_{2,5}$ - V roku 2018 nebola prekročená limitná hodnota na žiadnej monitorovacej stanici.

CO - Na žiadnej z monitorovacích staníc na Slovensku nebola v roku 2018 prekročená limitná hodnota pre CO a úroveň znečistenia ovzdušia za predchádzajúce obdobie rokov 2012 – 2018 je pod dolnou medzou pre hodnotenie tejto úrovne. Koncentrácie CO sú dlhodobo pod limitnou hodnotou.

Benzén - Hodnoty priemerných ročných koncentrácií sú výrazne pod limitnou hodnotou 5 $\mu g.m^{-3}$.

Ozón - Cieľovú hodnotu prízemného ozónu prekročili v roku 2018 merania na štyroch staniciach: Bratislava, Jeséniova; Nitra, Janíkovce; Kojšovská hoľa a Chopok. V roku 2018 bol prekročený informačný prah na stanici Bratislava, Jeséniova a Bratislava, Mamateyova. Výstražný prah prekročený nebol.

Pb, As, Ni, Cd - Limitná ani cieľová hodnota neboli v roku 2018 prekročené. Priemerné ročné koncentrácie ťažkých kovov namerané na staniciach NMSKO sú väčšinou len zlomkom cieľovej, resp. limitnej hodnoty

BaP - Priemerné ročné hodnoty koncentrácií BaP na staniciach Veľká Ida, Letná; Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.; Žilina, Obežná a Jelšava, Jesenského prekročili cieľovú hodnotu 1 $ng.m^{-3}$. Prekročenie cieľovej hodnoty na AMS vo Veľkej Ide môžeme pripísať priemyselnej činnosti (najmä výrobe koksu) a čiastočne aj vykurovaniu domácností, v Jelšave sa prejavil najmä vplyv vykurovania domácností tuhým palivom, na ostatných dvoch staniciach je najvýraznejším problémom v súvislosti s BaP cestná doprava.

BaP na všetkých staniciach okrem Veľkej Idy je charakteristický výrazne vyššími hodnotami v chladnom polroku, keď sa prejavuje aj vplyv nepriaznivých rozptylových podmienok.

ZÓNA BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ

Banskobystrický kraj sa rozprestiera na ploche 9 454 km^2, žije v ňom 647 874 obyvateľov - stav k 31. 12. 2018 *(Zdroj: Štatistický úrad SR)*

Povrch Banskobystrického kraja je prevažne hornatý, pričom horské kotliny na tomto území sa vyznačujú v závislosti od orografie nízkymi rýchlosťami vetra a častými teplotnými inverziami v najmä zimnom období. Na severe okresu sa nachádzajú vyššie pohoria Nízke Tatry a výbežky Veľkej Fatry.

Pomerne veľkú časť zaberajú stredne vysoké pohoria – Slovenské Rudohorie, Štiavnické vrchy a Krupinská planina v centrálnej časti okresu. Juh okresu sa vyznačuje nižšími nadmorskými výškami – nachádza sa tu Juhoslovenská kotlina a Cerová vrchovina. Najvyšší bodom kraja je Ďumbier s výškou 2 046 m n. m., najnižší bod leží 124 m n. m.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Banskobystrický kraj :

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženosti komunikácií je cesta č.50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19% nákladných), 16 707 vozidiel (23% nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135 osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut). Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejaviť aj vplyv teplární.

V rámci rozčlenenia Slovenska na oblasti riadenia kvality ovzdušia v SR, navrhnuté SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2015 – 2017 pre rok 2018, sú vyhláškou MŽP SR č. 32/2020 Z.z. v rámci SR vyčlenené ako zóna – celé územie Banskobystrického kraja pre oxid siričitý, oxidy dusíka, častice PM_{10}, častice $PM_{2,5}$, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a oxid uhoľnatý, pre olovo, arzén, kadmium, nikel, ortuť a ozón celé územie Slovenska, okrem územia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy. V okrese Revúca je jedna monitorovacia stanica – v Jelšave, Jesenského ulica.

Vyhodnotenie kvality ovzdušia podľa limitných a cieľových hodnôt na ochranu zdravia ľudí pre SO_2, NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$, benzén a CO v členení na aglomerácie a zóny

Priemerné denné koncentrácie PM10 prekročili limitnú hodnotu na dvoch AMS: Jelšava, Jesenského a Banská Bystrica, Štefánikovo nábrežie. Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM10 nebola prekročená na žiadnej stanici v tejto zóne. Vysoký počet prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM10 v Jelšave (74 prekročení dennej limitnej hodnoty) je možné pripísať najmä vykurovaniu tuhým palivom v tejto oblasti, kde situáciu ešte zhoršujú extrémne nepriaznivé rozptylové podmienky. Menej výrazne sa v Jelšave prejavuje vplyv priemyselných zdrojov. Naopak, na AMS Banská Bystrica, Štefánikovo nábrežie, je vysoký počet prekročení dennej limitnej hodnoty spôsobený najmä cestnou dopravou. Koncentrácie $PM_{2,5}$, SO_2, NO_2, benzénu ani CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty.

Vyhodnotenie kvality ovzdušia podľa limitných a cieľových hodnôt na ochranu zdravia ľudí pre Pb, As, Cd, Ni, BaP, Hg a O_3 v členení na aglomeráciu a zóny

Zóna Slovensko: Zóna vymedzuje územie Slovenskej republiky okrem územia hlavného mesta SR Bratislavy.

Limitná hodnota pre Pb, ani cieľové hodnoty pre As, Cd a Ni neboli v zóne Slovensko prekročené. Priemerné ročné koncentrácie Hg sú na úrovni zodpovedajúcej pozaďovým koncentráciám. V roku 2018 bola v zóne Slovensko cieľová hodnota prízemného ozónu prekročená na troch monitorovacích staniciach: Nitra, Janíkovce; Kojšovská hoľa a Chopok. K prekročeniu informačného prahu a výstražného prahu pre prízemný ozón nedošlo v zóne Slovensko na žiadnej stanici. Cieľová hodnota pre BaP bola prekročená na staniciach: Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.; Veľká Ida, letná; Žilina, Obežná a Jelšava, Jesenského. V Jelšave je hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia vykurovanie domácností tuhým palivom. Na stanici v Žiline a v Banskej Bystrici na Štefánikovom nábreží sú vysoké koncentrácie BaP pravdepodobne zapríčinené najmä vysokou intenzitou cestnej dopravy, pri zhoršených rozptylových podmienkach v chladnom polroku, vykurovanie domácností má na tieto stanice menší vplyv.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2019, vymedzené na základe merania v rokoch 2016 – 2018
územie mesta Banská Bystrica pre PM_{10}, BaP
územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota pre PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP
územie mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimavy od miestnej časti Hnúšťa - Likier po mesto Tisovec PM_{10}.

Emisie v tonách a merné územné emisie v t.km^{-2} základných znečisťujúcich látok vypustených z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov za rok 2017 v Banskobystrickom kraji v okrese Revúca.

okres	Emisie (t)				Merné územné emisie (t.km^{-2})			
	TZL	SO_2	NO_2	CO	TZL	SO_2	NO_2	CO
Revúca	29,793	115,900	687,712	1 106,691	0,04	0,16	0,94	1,52

Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území kraja za rok 2017 v Banskobystrickom kraji

	Prevádzkovateľ		Zdroje v okrese	Emisie (t)	Podiel na celkových emisiách	
					kraja (%)	SR (%)
Tuhé znečisťujúce látky	1.	Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	128,09	27,36	2,48
	2.	Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	20,57	4,39	0,40
	3.	BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	19,84	4,24	0,38
	4.	Energy Edge ZC s.r.o.	Žarnovica	16,98	3,63	0,33
	5.	Nemak Slovakia s.r.o.	Žiar nad Hronom	14,51	3,10	0,28
	6.	SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	14,19	3,03	0,27
	7.	Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	11,14	2,38	0,22
	8.	LBK PERLIT, s.r.o.	Žiar nad Hronom	10,05	2,15	0,19
	9.	Hontianska energetická, s.r.o.	Veľký Krtíš	9,86	2,11	0,19
	10	Knauf insulation, s.r.o.	Žarnovica	9,62	2,05	0,19
	SPOLU			**254,86**	**54,44**	**4,93**
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	1.	Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	2 441,12	65,31	9,67
	2.	Knauf insulation, s.r.o.	Žarnovica	410,27	10,98	1,63
	3.	Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	272,37	7,29	1,08
	4.	KOMPALA, a.s.	Banská Bystrica	169,27	4,53	0,67
	5.	Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	158,64	4,24	0,63
	6.	SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	91,45	2,45	0,36
	7.	VUM, sa.s.	Žiar nad Hronom	32,38	0,87	0,13
	8.	Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	18,58	0,50	0,07
	9.	Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	16,54	0,44	0,07
	10	Calmit, spol. s r.o.	Rimavská Sobota	12,60	0,34	0,05
	SPOLU			**3 623,21**	**96,94**	**14,36**
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2	1.	Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	551,36	17,05	2,08
	2.	Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	516,51	15,97	1,95
	3.	KOMPALA, a.s.	Banská Bystrica	217,28	6,72	0,82
	4.	Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	202,54	6,26	0,76
	5.	Zvolenská teplárenská, a.s.	Zvolen	196,53	6,08	0,74
	6.	Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	182,03	5,57	0,68
	7.	Bučina DDD, spol. s r.o.	Zvolen	138,21	4,27	0,52
	8.	Energy Edge ZC s.r.o.	Žarnovica	127,29	3,94	0,48
	9.	SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	120,58	3,73	0,46
	10	BUČINA ZVOLEN, a.s.	Zvolen	94,31	2,92	0,36
	SPOLU			**2 344,68**	**72,49**	**8,85**
Oxid uhoľnatý	1.	Slovalco, a.s.	Žiar nad Hronom	16 552,21	85,85	10,84
	2.	Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Revúca	707,98	3,67	0,46
	3.	SLOVMAG a.s. Lubeník	Revúca	353,96	1,84	0,23
	4.	VUM, sa.s.	Žiar nad Hronom	277,97	1,44	0,18
	5.	Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	187,79	0,97	0,12
	6.	Calmit, spol. s r.o.	Rimavská Sobota	109,28	0,57	0,07
	7.	Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hronom	108,51	0,56	0,07
	8.	Bučina DDD, spol. s r.o.	Zvolen	71,36	0,37	0,05
	9.	Energy Edge ZC s.r.o.	Žarnovica	67,22	0,35	0,04
	10	TUBEX SLOVAKIA, s.r.o.	Žarnovica	46,89	0,24	0,03
	SPOLU			**18 483,18**	**95,87**	**12,10**

Biota

Súčasné druhové a priestorové zloženie vegetácie je pozmenené. Je výsledkom pôsobenia dlhodobých selektívnych procesov spojených s poľnohospodárskou výrobou a antropogénnych činiteľov.

Flóra

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí posudzované územie do Panónskej oblasti (Pannonicum), obvodu pramatranskej xerotermnej flóry (Matricum); vegetačné členenie dubová zóna – sopečná oblasť Juhoslovenská kotlina – Rimavská kotlina- južný obvod.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie (Maglocký, 2002) boli na území dominantné hlavne: jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - Ulmenion) - (*Ulmus minor, Ulmus laevis, Quercus robur, Sambucus nigra, Allium ursinum, Anemone Ranunculoides*). Dnes sa však na posudzovanom území nezachovali ani zvyšky.

Reálna mimolesná vegetácia

Súčasný stav vegetačného krytu posudzovaného územia je úplne zmenený a antropogénne ovplyvnený. Prvky pôvodnej prírodnej krajiny sú úplne potlačené prvkami urbanizovaného prostredia. Brehové porasty toku rieky Slaná v okolí mosta boli odstránené a aj v širšom okolí mosta sú pravidelne orezávané (aj v čase prieskumu územia boli vykonávané orezy – foto v prílohe). V priestore rekonštruovaného mosta je priestor bez vyššej vegetácie, vegetácia je tvorená trávnym porastom, ktorý je pravidelne kosený v rámci údržby cesty I/16 ako aj údržby brehov a protipovodňovej hrádze na rieke Slaná. S odstupom vo väčšej vzdialenosti od mosta rastú brehové porasty tvorené vŕbami (*Salix*) a jelšami (*Alnus).*

Fauna

Základná charakteristika vybraných skupín živočíšstva

Z hľadiska zaradenia do živočíšnych regiónov spadá dotknutá lokalita

- pre terestrický biocyklus do provincie stepí, panónskej oblasti,
- pre limnický biocyklus do pontokaspickej provincie, potiský okres, slanská časť. (*Zdroj: Čepelák, J. in Atlas SSR 1980*)

V okolí hodnoteného územia sa vyskytuje bežná fauna urbanizovaného prostredia a intravilánu. Početnú skupinu tvoria vtáky, ktorých väzba na priestor má rôzny a sezónny charakter. Ako hniezdne teritórium ho využíva drozd čierny (*Turdus merula*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), sýkorka veľká (*Parus major*), penica popolavá (*Sylvia curruca*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), vrabec poľný (*Passer montanus*), a pinka lesná (*Fringilla coelebs*). Príležitostne sem zalietajú aj ďalšie druhy z okolitého prostredia, z priestoru zástavby rodinných domov a sídliska.

K druhom vystupujúcim v danom prostredí patria aj voľne sa pohybujúce jedince doma chovaných psov a mačiek.

Vodný tok rieky Slaná je v záujmovom území súčasťou chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ 003 Cerova vrchovina – Porimavie a teda vyskytujú sa v jeho okolí aj chránené druhy, kvôli ochrane ktorých bolo toto územie vyhlásené.

Vyčlenenie a typizácia biotopov

Na území rekonštrukcie mosta vyčleňujeme podľa katalógu biotopov Slovenska (*Zdroj: Stanová, Valachovič, 2002*):

X Ruderálne biotopy

X 4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel (zv. Atriplicion nitentis Passarge 1978, Sisymbrion officinalis R.Tx. Lohmeyer et Preising in R.Tx. 1950, Dauco - Melilotion Görs 1966)

Jedná sa o biotopy na opustených a nevyužívaných plochách, ktoré charakterizujú ruderálne bylinné druhy. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Osídľujú stanovištia ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opustené stanovištia, okraje pasienkov, riečne terasy, medze. *Málo významné biotopy*.

Z uvedeného vyplýva, že v záujmovom území rekonštrukcie mosta ev.č. I/16-255 sa žiadne biotopy európskeho významu ani biotopy národného významu nenachádzajú.

Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom, pričom prírodné krajinné typy vznikli výlučným pôsobením prírodných síl a predstavujú prirodzený materiálny rámec na formovanie teritoriálnych štruktúr životného prostredia.

Štruktúra súčasnej krajiny vzniká v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania.

Súčasná krajinná štruktúra (SKŚ)
predstavuje komplex antropicko - biotických prvkov v krajine, ktoré tvoria súbory prirodzených a antropicky čiastočne resp. úplne pozmenených dynamických systémov resp. novoutvorených umelých prvkov. Porasty drevitej zelene sú funkčným doplnkom štruktúry antropicky ovplyvneného priestoru.

V súčasnej krajinnej štruktúre väčšiu časť zaberá orná pôda, miestami sú roztrúsené listnaté lesy, kroviny, lúky a pasienky. V oblasti Rimavskej a Lučeneckej kotliny sa vyskytujú dubové a dubovo-cerové lesy, na mnohých miestach agátové. Z hľadiska socioekonomickej štruktúry územia predstavuje typ polyfunkčnej poľnohospodársko-priemyselnej krajiny. Severná časť predstavuje typ krajiny s prevahou trvalých trávnych porastov s veľmi nízkou intenzitou poľnohospodárskej výroby. Priemyselná výroba je zameraná predovšetkým na spracovanie poľnohospodárskych produktov. Územie je významné aj z hľadiska výskytu minerálnych a termálnych vôd. V juhozápadnej časti regiónu sa vyskytuje vodná erózia, v západnej časti intenzívna výmoľová erózia, v strede kotliny znečistenie ovzdušia a znečistenie podzemných vôd.

Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme v krajinnej štruktúre širšieho okolia tieto časti:
- urbánna štruktúra (obytná a priemyselná zástavba, rekreačné a športové plochy, čerpacia stanica PHM, doprava)
- poľnohospodárska štruktúra (trvalé trávnaté porasty),
- vodný tok s regulovaným korytom a protipovodňovými úpravami, vo väčšej vzdialenosti od mosta s brehovými porastmi,
- poloprirodzená krajinno-ekologická štruktúra (rozptýlená stromová a krovitá zeleň)

V posudzovanom území patrí medzi interakčné prvky hlavne stromová a krovitá zeleň. Dopravné, technické a sčasti sídelné prvky sú v krajine viac-menej stabilné a z hľadiska bioty nepodliehajú procesom zmien, ale v rôznej kvalite ju ovplyvňujú.

Priestor, z hľadiska krajinného obrazu prešiel za uplynulé obdobie viacerými zmenami krajinoobrazu. Z pôvodného obrazu poľnohospodársky využívanej krajiny po zástavbe okolitého prostredia a výstavbe ihriska a športového areálu dával priestor obraz uvoľneného, usporiadaného prostredia uprostred zastavanej zóny. Pozitívny pocit z obrazu územia dotváralo aj polyfunkčné, relaxačné a jeho športové využitie.

OCHRANA PRÍRODY

Chránené územie, NATURA 2000

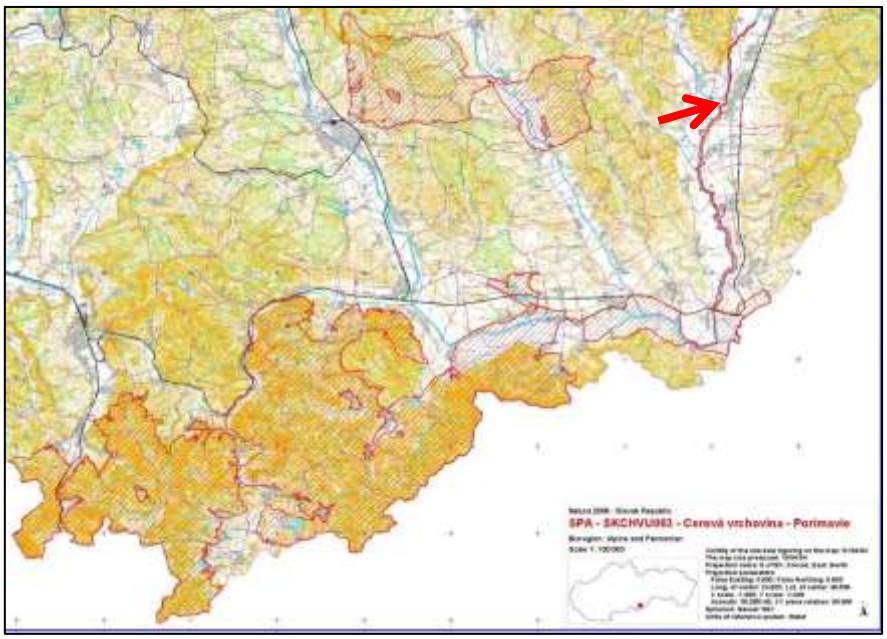
Vzhľadom na stupeň urbanizácie prostredia a podiel prírodných prvkov nepredpokladáme v lokalite rekonštrukcie mosta ev.č. I/16-255 výskyt chránených, vzácnych a ohrozených druhov rastlín.

Dotknuté územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení ďalších predpisov. Tak isto ani širšie posudzované územie netvorí priestor, na ktorý by sa vzťahovali podmienky osobitného režimu ochrany a obmedzenia v súvislosti so správou a režimom ochrany prírody vyššieho ako prvého stupňa ochrany.

V posudzovanom priestore v súčasnosti nie sú vykonávané aktivity, ktoré by priamo ohrozovali prvky životného prostredia. Nepriamy dopad na migrujúce druhy fauny môže mať doprava. O existencii kolíznych situácii motorových vozidiel so živočíchmi nie je vedený prehľad a nami realizovaný prieskum nepreukázal takýto stav.

Na posudzované územie rekonštrukcie mosta zasahuje Chránené vtáčie územie SKCHVU003 Cerová vrchovina – Porimavie, týka sa parciel KNC č. 2324/1, 2325, 2326, a 2328, ide o jeho vonkajšiu hranicu východnej časti CHVÚ.

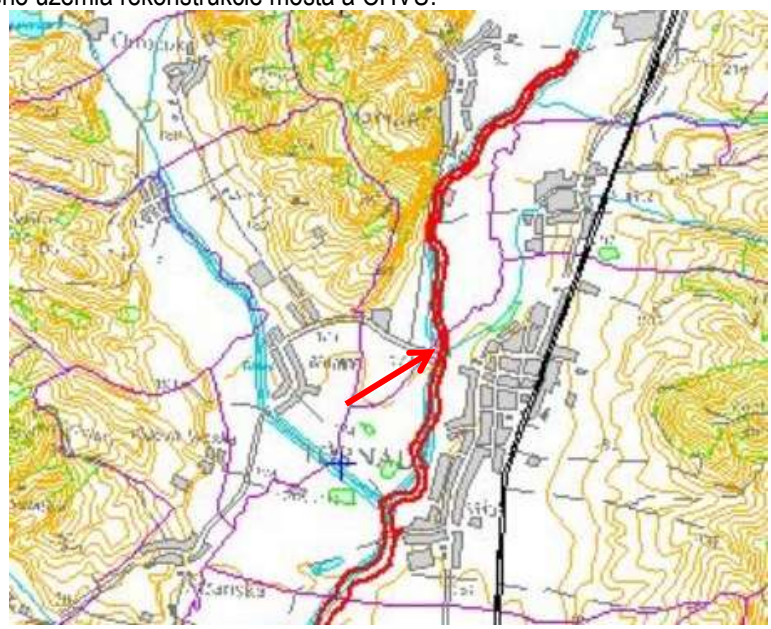
Chránené územie má rozlohu 30 187,7 ha a bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č.30/2008 Z.z. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov výrika lesného *(Otus scops)*, včelárika zlatého *(Merops apiaster),* škovránka stromového *(Lullula arborea)*, bučiačika močiarneho *(Ixobrychus minutus)*, výra skalného *(Bubo bubo)*, kane močiarnej *(Circus aeruginosus)*, rybárika riečneho *(Alcedo atthis)*, včelára lesného *(Pernis apivorus)*, ďatľa prostredného *(Leiopicus medius)*, penice jarabej *(Sylvia nisoria)*, pipíšky chochlatej *(Galerida cristata)*, krutihlava hnedého *(Jynx torquilla)*,prepelice poľnej *(Coturnix coturnix)*, hrdličky poľnej *(Streptopelia turtur)* a starkoša kolesára *(Lanius minor)* a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. CHVÚ sa rozprestiera v okresoch Lučenec, Rimavská Sobota a Revúca (katastre obcí Gemer a Tornaľa.



Popis hranice CHVÚ v dotyku so záujmovým územím stavby je nasledujúci:

Východiskový bod je v najvýchodnejšej časti územia pri kóte 171 na štátnej hranici s Maďarskou republikou, pri hraničnom priechode Kráľ, ďalej pokračuje severozápadným smerom po ceste II. triedy smerom na obec Kráľ. V blízkosti kóty 168 sa stáča juhozápadným smerom pozdĺž poľnej cesty a bezmenného potoka, križuje železničnú trať a pri kóte 155 sa stáča juhojuhozápadným smerom v blízkosti poľnej cesty až k železničnej trati. Obchádza colnicu a železničnú stanicu Lenartovce a pokračuje západným smerom pozdĺž cesty na Lenartovce. Pri moste cez vodný tok Slaná sa stáča severným až severovýchodným smerom a pozdĺž hrádze toku pokračuje severným, severovýchodným a východným smerom popri obciach Abovce, Kráľ, Riečka až k obci Štrkovec, ktorú obchádza zo západnej strany, a zaberá komplex mŕtvych ramien. Západným smerom, popri poľnohospodárskych pozemkoch, sa vracia k hrádzi vodného toku Slaná. Odtiaľ pokračuje severne, zaberá výbežky mŕtvych ramien a severozápadným a severným smerom pokračuje po hrádzi, pričom zaberá štrkovisko južne od obce Včelince, križuje prístupovú cestu do obce Včelince a pokračuje po hrádzi prevažne severným smerom, západne od mesta Tornaľa až po most prístupovej cesty k obci Gemer. Na moste sa obracia späť po hrádzi pravého brehu toku Slaná prevažne južným smerom. Severne od obce Včelince zaberá mŕtve ramená toku a pokračuje južne po hrádzi toku. Zaberá štrkovisko východne od obce Rumince, ďalej pokračuje po hrádzi juhovýchodným a južným smerom, zahŕňa komplexy mŕtvych ramien pozdĺž toku a vracia sa k obci Lenartovce, ktorú obchádza z východnej strany pozdĺž hrádze toku, južným smerom až k sútoku s vodným tokom Rimava....

Detail záujmového územia rekonštrukcie mosta a CHVÚ:



Pri pochôdzkach v teréne (aj vzhľadom na skoré obdobie) neboli pozorované v území žiadne z chránených druhov, ktoré sú predmetom ochrany chráneného územia.

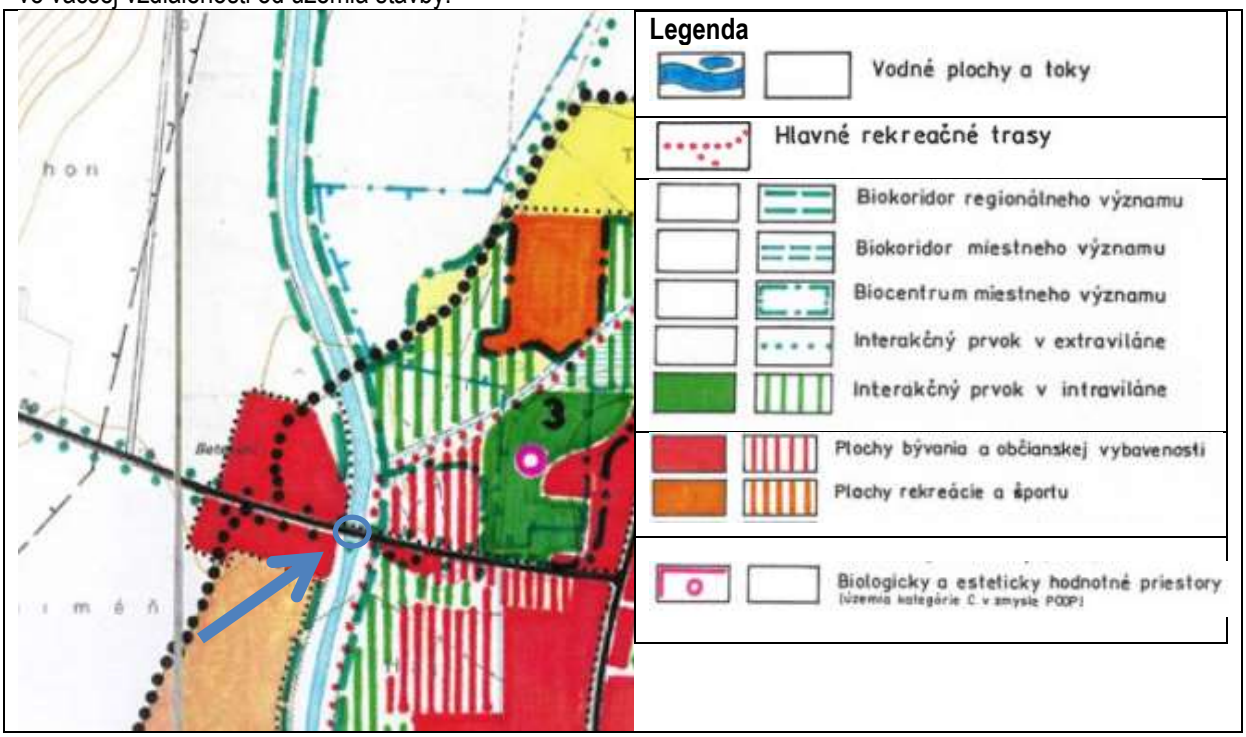
- ***Územný systém ekologickej stability***

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek, prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára podmienky pre trvale udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory, interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

V posudzovanom území zahŕňa územný systém ekologickej stability ako celok, prvky regionálneho aj lokálneho územného systému. V k.ú. Tornale dosahuje súčasný stupeň ekologickej stability hodnotu 2,99.

- *Biokoridor nadregionálneho významu* – alúvium rieky Slaná, jediný prvok územného systému ekologickej stability, ktorého sa navrhovaná činnosť dotýka priamo,
- *Interakčný prvok v intraviláne* – v bezprostrednej blízkosti rekonštruovaného mosta, ide o protipovodňovú hrádzu rieky Slaná,
- *Interakčný prvok v extraviláne* – cestná zeleň okolo cesty I/16 v smere na Behynce (mimo záujmového územia navrhovanej zmeny činnosti.

Podľa platného územného plánu obce (Ing.arch. Vladimír Ragan, Lučenec) je záujmové územie stavby definované ako obytná zástavba, verejná zeleň a polyfunkčná zástavba. Priamo na posudzovanej lokalite nebol zaznamenaný ani výskyt genofondovo významnej lokality flóry alebo fauny. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od územia stavby.



Ochrana prírodných zdrojov

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je

- rieka Slaná v úseku od km 0,00 po 0,61 vedená v zozname ako vodohospodársky významný vodný tok a v úseku od km 0,00 po 13,90 ako vodárenský vodný rok a v úseku od km 84,30 po 91,40 ako vodárenský vodný rok.

OBYVATEĽSTVO

Zastavané územie sídla Tornaľa tvoria sídelné jednotky: Tornaľa, Behynce a Starňa. Mesto má tri mestské časti: Behynce, Králik a Stárňa. Mesto sa nachádza v nadmorskej výške 181 m n.m.
Podľa údajov Štatistického úradu k 31.12. 2018 bola rozloha katastra mesta 5 776 ha.

Počet trvalo bývajúcich obyvateľov v obci mesto za rok 2019 vykazuje 7 115 obyvateľov, z toho je 3 338 mužov a 3 658 žien. V roku 2019 bol prírastok narodených v meste 58, zomrelo 91 obyvateľov, celkový prírastok je -63 (úbytok). Hustota obyvateľstva v roku 2019 v obci bola 123 osôb/km^2. Priemerný vek osoby pri úmrtí v roku 2019 v okrese Revúca bol: muži 67,22 a ženy 74,33 rokov.

História obce

Obec sa prvýkrát spomína v roku 1245 ako terra, teda obývané územie, ale vznikla na staršom osídlení. V roku 1291 patrila Tornallyayovcom. V minulosti sa delila na Nižnú a Vyšnú Tornaľu, ale tieto osady neskôr splynuli. Neskôr územie osídlili Rimania, Huni, Slovania a Avari. Tatárske vpády znamenali, tak pre povodie rieky Slaná ako aj pre celú krajinu, v rokoch 1241 – 1242 pohromu. To isté sa dá povedať o tureckých nájazdoch v roku 1554. Z 13. storočia sa v písomných dokumentoch nachádza text s názvom Tornalya. Prvý raz sa spomína na zozname pápežských mýtnikov.

Už od 15. a 16. storočia sa rodiny Tornallyayovcov a Hámosovcov stávajú najbohatšími nielen v Tornali, ale i celom v Gemeri a tomu úmerne vzrastá aj význam obce. V roku 1513 kráľ Vladislav II. udelil mestu listinu výsad s rozšírením starého rodinného erbu s jednorožcom. Vtedy sa dostal do starovekého erbu Tornale „Unicornis“. V roku 1834, v čase, keď sa Tornaľa stala sídlom okresu, mala okolo 900 obyvateľov. V roku 1858 bol vydaný prvý cisársky patent, ktorý mestu povoľuje predajné trhy.

Charakter osídlenia

Sieťový pôdorys.

Kultúrne pamiatky

V ústrednom pamiatkovom zozname SR sú v k.ú. Tornaľa evidované nasledujúce národné kultúrne pamiatky:

Unifikovaný názov NNKP	Zaužívaný názov NNKP	Č. ÚZPF NNKP	Index PO	Unifikovaný názov PO	Bližšie určenie PO	Adresa	Súpisné číslo	Orientačné číslo	Čísla parciel	Vznik	Prevládajúci sloh
KAŠTIEĽ A PARK	kaštieľ a park	973	1	KAŠTIEĽ			385	385	568	1.pol.19.st	klasicizmus
KAŠTIEĽ A PARK	kaštieľ a park	973	2	PARK					569	19.st.	prírodnokrajinársky
KOSTOL S AREÁLOM	kalvínsky kostol	1021	1	KOSTOL	ref.		592	8	1/1	15.st.	barok
VILA S AREÁLOM	sídlo štábu sovietskej armády	2933	1	VILA PAMÄTNÁ	štáb sov.armády	Letná ul.	1134	6	1350/1	1928	secesia
VILA S AREÁLOM	sídlo štábu sovietskej armády	2933	2	TABUĽA PAMÄTNÁ	štáb sov.armády	Letná ul.	1134	6	1350/1	1959	bez slohových znakov
KÚRIA	kúria	10994	1	KÚRIA		Mierová ul.	145	145	318/1	1834	klasicizmus
VILA S AREÁLOM	sídlo štábu sovietskej armády	2933	3	OPLOTENIE	murovaná konštrukcia, kov	Letná ul.	6	1134	1350/1, 1351	1928	secesia

K a š t i e ľ Tornalyiovcov, klasicistická stavba z prvej polovice 19. storočia. Jedná sa o jednopodlažnú trojtraktovú stavbu na pôdoryse obdĺžnika.

P a r k prírodno-krajinársky. V parku „Zoltánka “ sa nachádzajú takmer tristoročné platany. Zoltánka je triviálny názov parku patriaci kaštieľu, ktorého majiteľom bol v minulosti rod Tornallyayovcov. Posledným majiteľom kaštieľa bol Zoltán Tornallyay, preto sa medzi obyvateľmi rozšíril názov "Zoltánova záhrada - *Zoltán-kert*", ktorá sa časom skrátila na názov *Zoltánku*.

V parku za kaštieľom sa nachádza kamenná lavica, na operadle ktorej je reliéf zobrazujúci mongolského vojaka, ako s dýkou odtína bradu mladej panne. Povesť totiž hovorí, že pred vpádom Mongolov v roku 1241 celá rodina majiteľov kaštieľa ušla aj so služobníctvom na bezpečné miesto. V kaštieli ostala jediná panna, ktorá nechcela opustiť rodný dom. Mongoli z nej chceli vymôcť priznanie, kde rodina zakopala rodinné šperky a poklady. Keďže nič neprezradila, Tatári jej za trest odťali bradu. Práve na jej hrdinský čin chcel upozorniť spomínaný reliéf na lavici.

K o s t o l pôvodne gotický, postavený v 15.stor., upravovaný r.1768 a r.1894, renovovaný r.1936. Pozdĺžny priestor s polygonálnym uzáverom a lomeným triumfálnym oblúkom. Pri uzávere gotické výklenkové pastofórium z 15.stor. Strop z r.1768 drevený kazetový s maľovanými rastlinnými ornamentmi. Na západnej strane interiéru drevená vyrezávaná empora s lavicami z r. 1768. Hlavná fasáda má predstavanú vežu členenú lizénami a zakončenú ihlancom. Kazateľnica drevená polychrómovaná na baldachýne volútový nadstavec a plastika pelikána. Pri kostole malá klasicistická stavba, ktorá sa využíva ako knižnica. Má murovaný štít s datovaním 1826 a lizénové rámovanie; je spojená s kryptou.

K ú r i a klasicistická jednopodlažná dvojtraktová budova z 1.polovice 19.stor. má obdĺžnikový pôdorys a na hlavnej šesťosovej fasáde ústredný portikus, zakončený trojhranným štítom. Klasicistické fasády členené pilastrami a lizénami. V miestnostiach pruské klenby a rovné stropy.

Archeologické pamiatky
Sídlisko kultúry otomanskej zo staršej doby bronzovej. Sídlisko a popolnicové pohrebisko pilinskej kultúry z mladšej doby bronzovej.

Občianska a technická vybavenosť:
Podľa údajov štatistického úradu SR v Tornali v roku 2018 pôsobilo 171 právnických osôb,
V katastri bolo v roku 2019 evidovaných 22 8570158m^2 poľnohospodárskej pôdy, z toho orná pôda tvorí 17 932 900m^2, vinice 665 991m^2, záhrady 923 740m^2, TTP 3 334 527m^2, nepoľnohospodárska pôda je na ploche spolu 34 843 901m^2, nepoľnohospodárska pôda – lesný pozemok je na ploche 27 689 371m^2, vodná plocha 705 179m^2, zastavaná plocha a nádvorie 3 451 483m^2, ostatná plocha 2 997 868m^2.
V meste sú dve základné školy, materská škola s dvomi elokovanými pracoviskami, dve stredné školy – gymnázium a stredná odborná škola, knižnica, 4 lekárne, centrum voľného času, reedukačné centrum, detský domov – Centrum pre deti a rodiny Tornaľa, spojená škola internátna – odborné učilište internátne a špeciálna základná škola s vyučovacím jazykom maďarským, základná umelecká škola, mestské kultúrne stredisko, pohostinská činnosť a výroba hotových jedál pre výdajne. Obyvatelia mesta sú napojení na vodovod a kanalizáciu.

V meste Tornaľa je zavedený triedený zber zložiek komunálnych odpadov.

Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Stav životného prostredia záujmového územia navrhovanej rekonštrukcie je veľmi rozdielny a vykazuje diferencovaný stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia, pričom sa v nich v rôznej miere uplatňujú rizikové faktory. V zásade však možno konštatovať, že tieto záťaže a riziká majú popri rôznorodosti prírodných pomerov predovšetkým antropogénny charakter.

Podľa členenia environmentálnej regionalizácie SR z roku 2015 je záujmové územie stavby charakterizované environmentálnou kvalitou regiónu nasledovne:

1. environmentálna kvalita – regióny s nenarušeným prostredím – sem je zaradený Krásnohorský región, širšie okolie rieky Slaná smerom na východ k Maďarskej hranici,
2. environmentálna kvalita – regióny s mierne narušeným prostredím– sem sú zaradené regióny Revúcky a Rimavský, širšie okolie rieky Slaná smerom na západ, v rámci tohto regiónu je okrsok s narušeným prostredím - okrsok Jelšavsko-Lubenický.

Environmentálne problémy

Predchádzajúce obdobie bolo charakteristické extenzívnym vývojom kvality životného prostredia, ktorý bol spojený s nadmernou spotrebou surovín a energie a jej sprievodnými javmi, ako je extrémne vysoké znečistenie vody a ovzdušia, kontaminácia pôd a nadmerná produkcia odpadov. Spoločenské a politické zmeny v poslednom desaťročí mali za následok úpadok poľnohospodárstva a ťažobného priemyslu, čo sa prejavilo aj v zníženom zaťažovaní životného prostredia. Pôvodne bola oblasť údolia Slanej zaraďovaná do kategórie narušené životné prostredie. V súčasnosti už uvedené lokality majú výrazne lepšiu kvalitu, ako je prezentované v texte vyššie. Dedičstvo minulosti však pretrváva:

Juhoslovenská kotlina
V juhozápadnej časti regiónu sa vyskytuje vodná erózia, v západnej časti intenzívna výmoľová erózia, v strede kotliny znečistenie ovzdušia a znečistenie podzemných vôd.

Stav kvality jednotlivých zložiek životného prostredia bol opísaný pri ich charakteristikách v predchádzajúcej kapitole.

Zdravie obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Charakteristika zdravotného stavu obyvateľstva pozostáva z ukazovateľov demografickej a zdravotníckej štatistiky.

Na zdravie človeka v hodnotenom území vplýva stav znečistenia ovzdušia, kvalita pitnej vody, hluk, nakladanie s komunálnymi a priemyselnými odpadmi a iné rizikové faktory.

Celkový vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí sa prejavuje na ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení
- stav hygienickej situácie
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity
- choroby z povolania a profesionálne otravy

V Zdravotníckej ročenke SR 2018 sa uvádza, že v Slovenskej republike žilo k 31. decembru 2018 podľa údajov štatistického úradu 5 450 421 obyvateľov s trvalým pobytom v SR. Oproti predchádzajúcemu roku zaznamenala krajina nárast o 7 301 obyvateľov. Prirodzeným prírastkom pribudlo 3 346 a migračným prírastkom (sťahovaním) 3 955 obyvateľov. V roku 2018 sa narodilo na Slovensku 57 639 živonarodených detí. V porovnaní s rokom 2017 ich počet v krajine klesol o 330 osôb. Najviac detí sa narodilo v Prešovskom (9 792), Košickom (8 951) a Bratislavskom kraji (8 572). Naopak najnižší počet živonarodených detí bol v tomto roku opäť v Nitrianskom kraji (6 018). Hrubá miera pôrodnosti prepočítaná na 1 000 obyvateľov bola najvyššia v Bratislavskom kraji (13,1), nasledoval Prešovský (11,9) a Žilinský kraj (10,9). Prirodzený prírastok, teda rozdiel počtu živonarodených a zomretých, bol v roku 2018 po prepočítaní na 1 000 obyvateľov 0,6 ‰, čo je o 0,2 bodu menej ako v predchádzajúcom roku. Kladnú hodnotu prirodzeného prírastku sme v rámci regiónov zaznamenali v Bratislavskom (3,5), Prešovskom (3,2), Košickom (2,1) a Žilinskom kraji (1,1).

Z celkového počtu obyvateľov predstavovali muži 2 661 077 a ženy 2 789 344 osôb. Na základe údajov štatistického úradu vyplýva, že sa každoročne rodí viac chlapcov ako dievčat. Prevaha žien v populácii začína od 51. roku života a s narastajúcim vekom naďalej stúpa z dôvodu vyššej úmrtnosti mužov.

Zastúpenie obyvateľov v predproduktívnom veku (od 0 do 14 rokov) v roku 2018 predstavovalo 15,7 %, v produktívnom veku (od 15 do 64 rokov) 68,2 % a v poproduktívnom veku (nad 65 rokov) 16,0 %.

Priemerný vek obyvateľa Slovenskej republiky predstavoval 40,8 roka. Priemerný vek žien v krajine bol 42,4 roka, zatiaľ čo u mužov to bolo 39,2 roka.

V danom roku pripadalo na 100 detí (vo veku od 0 do 14 rokov) 101,9 seniorov (vo veku 65 a viac rokov). Index starnutia sa tak oproti roku 2017 zvýšil o 2,47 bodu.

V roku 2018 zomrelo celkovo 54 293 osôb, čo je o 379 viac, než v roku 2017, avšak hrubá miera úmrtnosti prepočítaná na 1 000 obyvateľov stúpla len o 0,1 bodu, z 9,9 na 10 ‰. Zo zomretých bolo 27 777 mužov a 26 516 žien. Do 28. dňa od narodenia zomrelo 173 novorodencov a do jedného roka 288 detí. Najvyšší počet úmrtí detí do jedného roka sme zaznamenali v Prešovskom (94) a Košickom kraji (71). Vo vekovej kategórii od 1 do 24 rokov dominovali v počte úmrtí muži, a to takmer dvojnásobne. Tento rozdiel sa s vyšším vekom ešte prehlboval, vo vekovej kategórii od 25 do 44 rokov bol takmer trojnásobný. Výrazný nárast v počte úmrtí žien v porovnaní s mužmi nastal až vo vekovej skupine od 70 do 74 rokov, kedy počet zomretých mužov predstavoval 90 809, zatiaľ čo žien 129 452.

Najčastejšou príčinou smrti sú dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS), za nimi nasledujú nádorové ochorenia a choroby dýchacej a tráviacej sústavy. Choroby obehovej sústavy sme ako hlavnú príčinu úmrtia zaznamenali u 25 362 osôb, čo je o 689 menej, než v roku 2017. Z celkového počtu zomretých bolo 11 431 mužov a 13 931 žien. V roku 2018 sme zaevidovali pokles úmrtí zapríčinených CHOS, u mužov o 341 a u žien 348 osôb. Hrubá miera úmrtnosti mierne klesla, u mužov zo 443,5 na 429,9, u žien z 512,7 na 449,7 v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. Z ochorení prevládali ischemické choroby srdca, cievne choroby mozgu, iné choroby srdca, či choroby tepien, tepničiek a vlásočníc.

Druhou najčastejšou príčinou úmrtia v roku 2018 boli nádorové ochorenia, na ktoré zomrelo 13 878 osôb. V tomto prípade sme zaznamenali nárast počtu úmrtí v porovnaní s rokom 2017 o 212 osôb. Nádorové ochorenia boli príčinou úmrtia 7 765 mužov a 6 113 žien. Nárast počtu úmrtí sa týkal oboch pohlaví. U mužov sa počet zvýšil o 97, u žien o 115 osôb. Hrubá miera úmrtnosti na nádorové ochorenia v porovnaní s minulým rokom mierne stúpla z 288,9 na 292,0 u mužov a z 215,4 na 219,3 u žien v prepočte na 100 000 obyvateľov daného

pohlavia. Najčastejšie sa objavovali nádory tráviacich ústrojov, dýchacích a vnútrohrudníkových ústrojov, prsníka, či lymfatického, krvotvorného a príbuzného tkaniva.

V poradí treťou najčastejšou príčinou úmrtia na území SR boli choroby dýchacej sústavy. V roku 2018 na tieto choroby zomrelo 4 175 ľudí, konkrétne 2 270 mužov a 1 905 žien. V porovnaní s rokom 2017 narástol počet úmrtí spôsobený chorobami dýchacej sústavy o 260 osôb. Nárast sa týkal oboch pohlaví. V prípade mužov sme zaznamenali zvýšenie počtu úmrtí o 175 osôb, u žien sa toto číslo navýšilo o 85 osôb. Hrubá miera úmrtnosti v porovnaní s rokom 2017 stúpla, a to zo 78,9 na 85,4 u mužov a zo 65,3 na 68,3 u žien, v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. Z chorôb dýchacej sústavy prevládala skupina ochorení chrípka a zápal pľúc, nasledovali chronické choroby dolných dýchacích ciest.

Štvrtou najčastejšou príčinou smrti boli choroby tráviaceho traktu. V roku 2018 zapríčinili 3 085 úmrtí, čo je o 251 viac, než v roku 2017. Nárast sme zaznamenali najmä u mužov. V porovnaní s rokom 2017 v dôsledku chorôb tráviaceho traktu zomrelo o 247 viac mužov. Počet úmrtí u žien stúpol len mierne, a to o 4 osoby. Hrubá miera úmrtnosti v porovnaní s rokom 2017 stúpla zo 63,3 na 72,5 u mužov a zo 41,4 na 41,5 u žien v prepočte na 100 000 obyvateľov daného pohlavia. V chorobách tráviaceho traktu prevažovali choroby pečene.

III. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

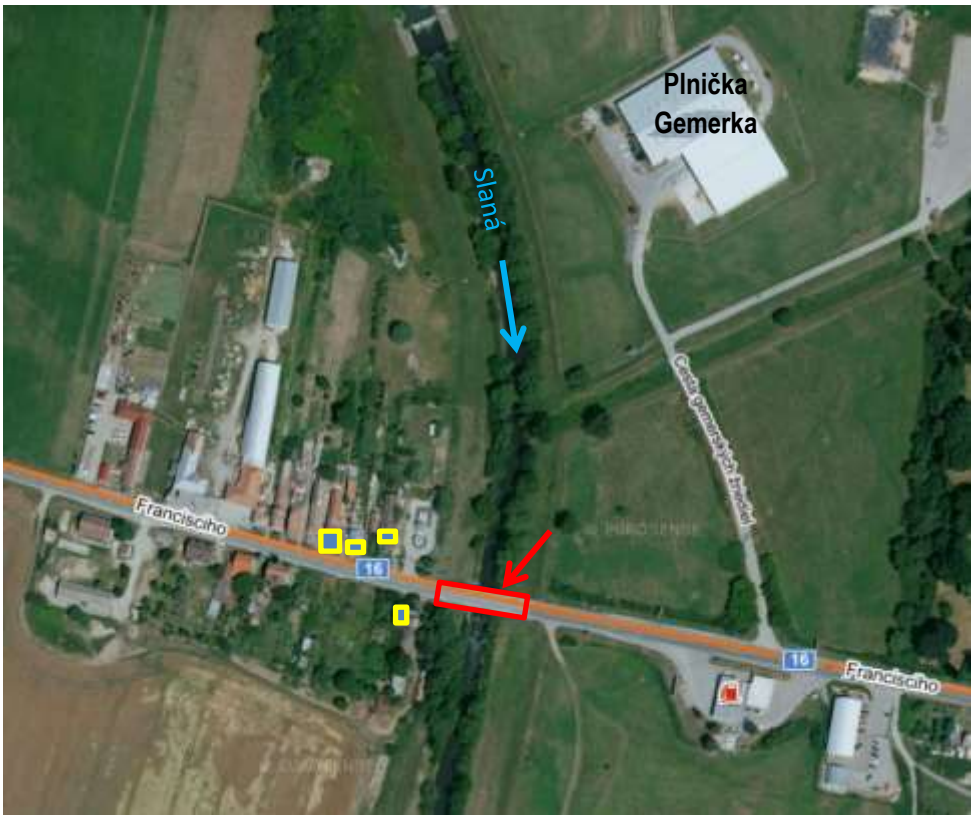
1. OČAKÁVANÉ VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom na to, že stavba sa nachádza v intraviláne mesta Tornaľa, rekonštrukčné práce budú mať vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľov sídla bývajúcich v blízkosti staveniska. Krátkodobý a pomerne intenzívny nepriaznivý vplyv sa prejaví aj na užívateľov predmetného úseku cesty I/16 – vodičov a cestujúcich – dočasným a krátkodobým zhoršením komfortu pri jazde.

V procese rekonštrukčných prác sa predpokladá zvýšené množstvo prachových častíc zo staveniska a ich ďalší prenos vplyvom prúdenia vzduchu. Najviac budú postihnutí obyvatelia bývajúci v rodinných domoch v bezprostrednom susedstve stavby (žlté štvorce na mape). Vzhľadom aj na rozsah stavby a veľkosť predpokladaného obnaženia pôvodného povrchu ako aj predpokladaný čas rekonštrukcie, tieto vplyvy budú lokálne, krátkodobé, minimálne a nevýznamné.



Hluk počas rekonštrukcie na obyvateľov bezprostredného okolia mosta vzrastie v závislosti od použitých stavebných strojov a mechanizmov. Vzhľadom na to, že priestorovo je stavenisko výrazne limitované, nie je predpoklad použitia viacerých strojov a mechanizmov súčasne, s výnimkou napr. použitia nakladača a nákladného vozidla, resp. frézy na odstránenie asfaltovej povrchovej vrstvy z vozovky a nákladného automobilu. V súčasnosti platí zásada, že sa už nesmú vyrábať stroje, ktoré produkujú hluk prekračujúci limity určené platnou legislatívou. Celkový hluk možno eliminovať organizáciou rekonštrukčných prác – napr. pri čakaní na naplnenie korby nákladného vozidla vypnúť motor a pod. V zásade trvanie prác spojených s vyšším hlukom bude naozaj krátkodobé (vzhľadom na veľkosť mosta v rekonštrukcii) a preto nie je predpoklad vzniku zdravotných rizík u obyvateľov.

Vplyvy počas prevádzky

Vplyv prevádzky dopravy na rekonštruovanom moste bude pozitívny a pocítia ho predovšetkým vodiči a cestujúci na tomto úseku cesty I/16, hlavne v zvýšení bezpečnosti a komfortu dopravy v danom úseku. Najvýznamnejší prínos tejto rekonštrukcie je pre peších, pretože sa na moste zriadi chodník pre peších, čím sa podstatne zvýši bezpečnosť pohybu chodcov v tomto priestore.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, ohrozí bezpečnosť dopravy na tomto úseku cesty I/16. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca ďalšia bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu a predovšetkým vybudovaním chodníka pre peších sa výrazne zlepšia podmienky pre pohyb chodcov v rámci územia.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy počas výstavby

Z hľadiska geodynamických pomerov je riešené územie stabilné a nevyžaduje žiadne sanačné opatrenia na vylepšenie.

Medzi priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf možno zaradiť:

- potenciálne riziko znečistenia horninového prostredia neočakávanou havarijnou situáciou - ako nepriamy vplyv,
- potenciálne riziko ohrozenia kvality horninového prostredia pri rekonštrukčných prácach, napríklad penetračné nátery a pod. - ako nepriamy vplyv,

tieto vplyvy možno eliminovať dodržiavaním pracovnej a technologickej disciplíny pri rekonštrukčných prácach.

Počas prevádzky sa po rekonštrukcii nepredpokladajú žiadne vplyvy s výnimkou rizika ohrozenia kvality horninového prostredia pri dopravnej nehode a úniku prevádzkových kvapalín.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, ohrozí bezpečnosť dopravy na tomto úseku cesty I/16 a tým bude ohrozená aj kvalita horninového prostredia, napríklad v prípade jeho zrútenia rizikom znečistenia. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca ďalšia bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú aj pešiu dopravu.

Vplyvy na nerastné suroviny

Rekonštrukcia mosta na ceste I/16 neprechádza priamo cez žiadne ložiská nerastných surovín, taktiež nepretína žiadne chránené ložiskové územie. V rámci stavby sa budú v prípade nutnosti využívať existujúce ložiská surovín.

Vplyvy na klimatické pomery

Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO_2, CH_4, N_2O), ale vzhľadom na charakter a rozsah rekonštrukcie vplyvy budú nevýznamné a oproti pôvodnému stavu sa v podstate nezmenia.

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko sa stav oproti stavu pred rekonštrukciou vôbec nezmení.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie nebude mať vplyv na klimatické podmienky danej lokality.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby bude dochádzať k mierne zvýšenej koncentrácii škodlivín zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy, a to najmä prachových častíc. Vzrastú aj emisie zo spaľovacích motorov pri prerušovanom toku dopravného prúdu – čakanie na zelenú pri striedaní dopravného smeru prúdu s motorom na voľnobehu. Vzhľadom na rozsah a plánovanú dĺžku rekonštrukčných prác hodnotíme tieto vplyvy ako lokálne, krátkodobé a nevýznamné.

Počas prevádzky – doprava pôsobí negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_X, VOC, SO_2, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO_2, CH_4, N_2O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO_2 (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %. Vzhľadom na to, že oproti pôvodnému stavu sa povrch vozovky zlepší, ale pre malý rozsah tejto zmeny nebude mať výraznejší pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia v danom území.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, ohrozí bezpečnosť dopravy na tomto úseku cesty I/16, spomalenie dopravného prúdu pre zhoršené podmienky na moste vyvolá zvýšenie emisií a tým bude ohrozená aj kvalita ovzdušia. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste prispeje k zníženiu emisií, aj keď vzhľadom na veľkosť zmeny pôjde o zlepšenie nepodstatné. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu aj pre peších chodcov.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby

Vzhľadom na to, že stavba je v priamom kontakte so vodným tokom Slaná, a v rámci rekonštrukčných prác sa predpokladá najmä vytvorenie nového kamenného záhozu okolo pilierov mosta, čo sú práce vykonávané priamo v koryte vodného toku - potenciálne existuje riziko ohrozenia povrchových vôd pri rekonštrukčných prácach vykonávaných priamo v koryte vodného toku, ale aj pri stavebných prácach na konštrukcii mosta a jeho pilieroch. Počas búracích prác na moste musia byť vykonané opatrenia zamedzujúce padaniu odstraňovaného materiálu do rieky Slaná. Potenciálne riziko ovplyvnenia kvality vôd teda existuje, ale pri striktnom dodržaní technologických postupov rekonštrukcie a ohľadom na dodržiavanie podmienok ochrany vôd, zvolenej technológie a postupov prác je minimálne.

Pri rekonštrukčných prácach bude nutné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu kvality vôd ani ku kontaminácii vôd. Pôjde hlavne o opatrenia v lokalite zariadenia staveniska, odstavných plôch pre mechanizmy a pri manipulácii s ropnými látkami. Zhotoviteľ stavby musí pri realizácii stavby dodržiavať platné predpisy na zabezpečenie ochrany vôd, hlavne zabezpečiť kontrolu technického stavu vozidiel stavby a musí vykonať opatrenia proti úniku ropných látok do vôd. Konkrétne opatrenia na ochranu podzemných vôd zabezpečí zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska.

Negatívne ovplyvnenie podzemných vôd závisí od priepustnosti jednotlivých hydrogeologických celkov, druhu a hrúbky pokryvnej vrstvy, hydrogeologických vlastností, hĺbky hladiny podzemnej vody a pod., ale vzhľadom na to, že sa do zakladania mosta rekonštrukciou nezasahuje, nie je predpoklad vzniku žiadnych vplyvov. Samotné teleso navrhovanej činnosti je vedené nad úrovňou hladiny podzemnej vody.

Pri realizácii rekonštrukcie stavby v jej navrhovanom technicko–technologickom riešení s vykonaním navrhovaných technických opatrení nie je predpoklad, že dôjde ku zmene režimu a kvality podzemných vôd, či ovplyvneniu fyzikálno – chemických vlastnosti podzemnej vody v riešenom území stavby a v jeho okolí.

Počas prevádzky (okrem havarijných stavov) je riziko minimálne.

Dotknuté záujmové územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti. V dotknutom území rekonštrukcie mosta sa nevyskytujú termálne ani prírodné minerálne vody. Vplyv na susedné zdroje minerálnych vôd (Gemerka) je vzhľadom na vzdialenosť ako aj smer prúdenia podzemných vôd nepravdepodobný.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, ohrozí bezpečnosť dopravy na tomto úseku cesty I/16 a tým bude ohrozená aj kvalita povrchových a podzemných vôd, napríklad v prípade jeho zrútenia rizikom znečistenia. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca ďalšia bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu.

Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na to, že most sa nachádza v intraviláne obce, poľnohospodárska pôda nebude rekonštrukčnými prácami dotknutá, vplyv na pôdu nebude žiadny. Plochy dočasného záberu budú po ukončení rekonštrukčných prác vrátené do pôvodného stavu a zatrávnené.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie nebude mať vplyv na kvalitu poľnohospodárskej pôdy.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Keďže rekonštruovaný most sa nachádza v urbanizovanom území intravilánu obce, v sledovanom území sa biotopy európskeho a národného významu nevyskytujú. Pre prípravu územia na rekonštrukciu a vyčistenie brehov rieky Slaná je potrebné orezať mládniky vŕb vyrastajúce z pravidelne orezávaných kmeňov v blízkosti mosta s obvodom kmeňa do 30cm. V čase prieskumu územia boli správcom toku vykonávané orezy brehových porastov a čistenie brehov Slanej, takže je predpoklad, že v čase realizácie stavebných prác už túto činnosť ani nebude potrebné vykonať.
Biotopy v záujmovom území stavby rekonštrukcie mosta neboli zaznamenané.

Vo Výnose MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7.2004, ktorým sa uverejňuje zoznam území európskeho významu je budovanie ciest I. – III. triedy v území SKCHVÚ003 Cerova vrchovina - Porimavie zaradené medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území.

Navrhovaná rekonštrukcia mosta ev.č I/16-255 je podľa technického a technologického riešenia iba rekonštrukciou existujúceho mosta s cieľom odstrániť nevyhovujúci technický stav a tým znížiť negatívny dopad z narastajúcej frekvencie dopravy v danom úseku na životné prostredie. Uvedený cieľ nemožno považovať za novú stavbu. Vplyvy na faunu, flóru a biotopy, ktoré na tomto úseku existujú aj v súčasnosti, považujeme za totožné s vplyvmi z čias vyhlasovania územia za SKCHVÚ. Konštrukcia mosta už aj v súčasnosti má dostatočné rozmery pre vytvorenie vhodných podmienok pre migráciu chráneného druhu vydry riečnej *(Lutra lutra)* a rekonštrukcia zachová súčasný profil, teda podmienky sa zachovajú. Rekonštrukciou mosta nedôjde k ich nárastu ani zásahom do biotopov chránených druhov.

počas výstavby

Každý zásah do prírodného prostredia prináša aj zmeny, ktoré nastávajú vo vegetácii, v druhovom zložení, a často krát majú tieto zmeny dlhodobý účinok, niekedy aj nezvratný. Preto pri každom takomto zásahu je potrebné veľmi citlivo zvažovať a posudzovať všetky aspekty, aby sa predišlo nežiaducim dopadom. Počas rekonštrukcie mosta predpokladáme, že jedným z najvýraznejších vplyvov v krajine bude dočasný nárast hlučnosti zo stavebnej činnosti, zo spomalenia resp. zastavenia dopravy v mieste rekonštrukcie a s ním spojeného zvýšenia hladiny výfukových plynov v prostredí.

Vplyvy na biotopy dotknutého územia je možné rozdeliť na vplyvy priame a nepriame.
Priame vplyvy realizácie navrhovanej rekonštrukcie mosta na biotopy riešeného územia sú:
- zvýšenie hluku a prašnosti,
- riziko šírenia ruderálnych druhov rastlín,
- vznik nových rastlinných spoločenstiev a nových biotopov vplyvom zmien, ktoré nastanú po ukončení prác.

Z nepriamych vplyvov možno predpokladať, že pri stavebných prácach a terénnych úpravách môže dôjsť :
- k znečisteniu prírodného prostredia (vody, pôdy) únikom ropných a iných nebezpečných látok z mechanizmov a dopravných prostriedkov, ktoré budú využívané pri rekonštrukčných prácach,
- v dôsledku zakalenia vody k ovplyvneniu vodného a biochemického režimu, ktoré môže negatívne vplývať na citlivejšie druhy živočíchov,
- potenciálne vplyvom hluku počas výstavby k negatívnemu vplyvu na hniezdiace živočíchy a vyvádzanie mláďat, ako aj k ovplyvneniu výskytu živočíchov v danom území, ktoré majú v jeho blízkosti hniezdiská, svoje stanovištia alebo potravinové biotopy,
- k zavlečeniu ruderálnych a inváznych druhov rastlín na miesta poškodené alebo narušené počas výstavby a ich expanzívne šírenie,
- potenciálne k zmenám v zložení rastlinných spoločenstiev vyskytujúcich sa v okolí (napr. pri navážaní stavebného materiálu, prejazdu mechanizmami a pod.),
- potenciálne k čiastočnému a krátkodobému ovplyvneniu hydrologickému režimu vody pri zriaďovaný záhozov okolo pilierov mosta v koryte vodného toku.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Vo vzťahu k chráneným druhom sa súčasné vyhovujúce podmienky pre migráciu zachovajú.

Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Predmetné územie je už v súčasnosti úplne zmenené, predstavuje urbanizované územie. Súčasný charakter krajiny sa po rekonštrukcii nezmení. Stavebná činnosť nevytvorí nové vplyvy z prevádzky na moste a ceste I/16 na krajinu okrem tých, ktoré sú tu už v súčasnosti. Existencia cesty I/16 je v krajinnom obraze územia zakomponovaná dlhodobo. Obyvateľstvo je s jej prítomnosťou ako jediným komunikačným prvkom v území stotožnené. Rekonštrukcia mosta nevytvorí v súčasnom obraze územia nové prvky, ktoré by narušili existujúci obraz krajiny.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, zhorší sa nielen bezpečnosť na ceste I/16 v danej lokalite, ale zhorší sa aj vnímanie krajiny. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca ďalšia bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu, ale hlavne pre peších, ktorí túto trasu využívajú.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme - navrhovaná rekonštrukcia mosta nebude mať žiadny vplyv na urbánny komplex ani využívanie zeme, pretože k zmene oproti súčasnému stavu nedôjde.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ponechanie mosta bez rekonštrukcie spôsobí zhoršovanie jeho technického stavu, ohrozí bezpečnosť dopravy na tomto úseku cesty I/16 a tým zhorší podmienky mobility daného územia, jeho dostupnosť, čo negatívne ovplyvní napríklad aj cestovný ruch. Rekonštrukciou sa dosiahne lepší technický stav, a s tým súvisiaca ďalšia bezpečná a plynulá premávka na predmetnej ceste. Rekonštrukciou mosta sa zlepšia podmienky pre automobilovú dopravu aj pohyb chodcov.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná rekonštrukcia mosta sa nachádza v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov), preto sa žiadne vplyvy na chránené územia s vyšším stupňom ochrany ani ich ochranné pásma neočakávajú. Vplyv na chránené vtáčie územie SKCHVU003 Cerová vrchovina – Porimavie sa vzhľadom na rozsah činnosti a jej časový horizont realizácie nepredpokladá.

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu - nepredpokladáme výrazné vplyvy na zmenu biodiverzity územia vrátane chránených území.

Vplyv na chránené územia – navrhovaná rekonštrukcia nebude mať priamy negatívny vplyv na priaznivé stavy kritériových druhov a predmet ochrany chránených území. Predpokladané priame a nepriame vplyvy na chránené územia možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienok dodržania požiadaviek stanovenými orgánmi ochrany prírody.

Porovnanie so súčasným stavom – nulový variant

Ak by sa navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu nerealizovala, teda v prípade nulového variantu, pokračoval by vývoj stavu chránených území v súčasnom trende.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Identifikovaný nadregionálny biokoridor alúvium rieky Slaná, cez ktorý prechádza cesta I/16 a most pri dodržaní technologických postupov a pracovnej disciplíny nebudú dotknuté.

Jedine môže byť negatívne ovplyvnený pri vytváraní kamenných záhozov na ochranu pilierov mosta v toku rieky Slaná, pričom zakalenie vody môže krátkodobo zhoršiť podmienky životného prostredia vodných živočíchov v potoku. Vplyv na funkčnosť hydrického biokoridoru sa však nepredpokladá.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na kultúrne hodnoty a historické pamiatky územia, pretože sa nachádzajú mimo priameho aj nepriameho dosahu stavby.

Vplyvy na archeologické náleziská

Vzhľadom na charakter prác – rekonštrukcia existujúcej stavby bez zásahov do okolitého územia, nepredpokladajú sa žiadne vplyvy na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyvy stavby na paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa nepredpokladajú, pretože sa jednak v dotknutom území nenachádzajú, jednak práce nebudú zasahovať mimo stavebný objekt.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)
Rekonštrukcia mosta nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ani miestne tradície.

ZÁVER

Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo.

Stavba nevyvolá súvislosti, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na súčasný stav životného prostredia. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nezhorší ekologický a estetický ráz predmetného územia.
Stavba nebude mať nepriaznivé dopady na zdravotný stav obyvateľstva.

POROVNANIE PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULTÍVNYCH A SYNERGICKÝCH VPLYVOV

zložka životného prostredia	charakteristika vplyvu	porovnanie vplyvu navrhovanej zmeny s vplyvom identifikovaným pri nulovom stave
horninové prostredie	riziko kontaminácie	porovnateľný vplyv
povrchové vody	riziko ohrozenia	priaznivejší vplyv
podzemné vody	riziko ohrozenia	porovnateľný vplyv
ovzdušie	zaťaženie emisiami, prachom	porovnateľný vplyv
pôda	dočasný a trvalý záber	porovnateľný vplyv
biota, NATURA 2000	stresové faktory	porovnateľný vplyv
územný systém ekologickej stability	riziko kontaminácie	porovnateľný vplyv
rozvoj územia	zlepšenie prístupových pomerov	priaznivejší vplyv
pohoda a kvalita života	- zvýšenie bezpečnosti dopravy, - vplyv emisií a hluku na obyvateľstvo	priaznivejší vplyv porovnateľný vplyv

POROVNANIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ REKONŠTRUKCIE NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená na území s prvým stupňom ochrany.

Riešené územie však je súčasťou sústavy chránených území NATURA 2000 - chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ003 Cerová vrchovina - Porimavie. Pričom v detaile je chránené územie v riešenej lokalite rekonštrukcie mosta sústredené iba na koryto vodného toku Slaná, teda most spadá do chráneného územia v plynom rozsahu.

Z uvedeného dôvodu je potrebné predložiť projekt navrhovanej rekonštrukcie mosta na posúdenie orgánu ochrany prírody.

Navrhovaná činnosť nezmení súčasné pomery v území a neovplyvní ani podmienky života predmetu ochrany v chránených územiach. Možno konštatovať, že navrhovaná rekonštrukcia mosta nebude mať významný priamy negatívny vplyv na priaznivé stavy kritériových druhov.

3. OPATRENIA NA OCHRANU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Organizačné opatrenia
Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie.

Opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom
Plán organizácie rekonštrukčných prác upraviť tak, aby sa trvanie prác spojených s vyšším hlukom maximálne skrátilo. Hlučnejšie práce rekonštrukcie vykonávať v čase od 8,00 do 16,00 iba v pracovných dňoch a dodržiavať nočný pokoj.

Opatrenia na ochranu horninového prostredia

V etape rekonštrukcie je potrebné zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov použitých pri prácach na moste, priľahlých rekonštruovaných úsekoch komunikácie I/16 a v okolí vodného toku, aby nedochádzalo k neželaným únikom ropných látok a prevádzkových tekutín zo stavebných mechanizmov do horninového prírodného prostredia.

Opatrenia na ochranu ovzdušia počas rekonštrukcie

- priebežné čistenie cesty I/16 v okolí stavby, ktorá bude využívaná ako prístupová komunikácia, od blata a nečistôt zo stavby, roznášaného kolesami stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy,
- organizáciu prepravy stavebných materiálov a presun stavebnej techniky použitej pri rekonštrukcii mosta a priľahlých úsekov komunikácie a celú logistiku počas rekonštrukcie smerovať tak, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy z dopravy (hluk, emisie) na obyvateľstvo a okolitú prírodu.

Opatrenia na ochranu povrchových vôd

- zabezpečiť dodržiavanie bezpečnostných predpisov a technických noriem pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať technický stav mechanizačných prostriedkov a vozidiel použitých na stavbe,
- vybaviť stavenisko aj mechanizmy ochrannými pomôckami a dostatočným množstvom sorpčných materiálov, ktoré bude možné použiť v prípade havárie,
- pri stavebných prácach obmedziť vstupy do vodného toku Slaná na nevyhnutné minimum,
- zabezpečiť stavenisko (most) tak, aby z búracích prác na hornej časti konštrukcie mosta nepadali úlomky do vodného toku (ochranná sieť).

Opatrenia na ochranu bioty

- z dôvodu zabránenia vnášania nepôvodných tráv do území pri osievaní upravených plôch dočasného záberu v rámci rekultivácie je potrebné použiť geograficky pôvodné druhy tráv, prípadne kombinácie týchto druhov (Arrhenatherum elatius, Festuca rubra, Festuca pratensis a Phleum pratense). Prednostne použiť slovenské odrody z uvedených druhov.
- dôsledne sledovať, aby sa v území nezačali šíriť druhy nepôvodné (invázne), ale aj ruderálne. V prípade zaevidovania inváznych a ruderálnych druhov je potrebné ich okamžité odstránenie, aby sa zabránilo ich ďalšiemu šíreniu do okolia,
- pri stavaní novej mostnej konštrukcie je nevyhnutné použitie vyhovujúcej techniky v dobrom technickom stave tak, aby nedošlo k poškodeniu koryta toku rieky, ako aj brehov, a aby nedošlo k úniku ropných a iných nebezpečných látok,
- znížiť hluk vhodným technologickým postupom a organizačnými opatreniami a prašnosť (napr. postrekovaním) na maximálnu možnú mieru,
- nadmernú nečistotu (blato, kamene a pod.) na cestnej komunikácii hneď odstrániť a dbať na čistotu vozovky, aby pri obmedzeniach, ktoré budú počas rekonštrukcie mosta, bola zabezpečená bezproblémová a plynulá doprava,
- vykonávať nakladanie s odpadom, ktorý vznikne pri demolačných a demontážnych prácach, podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z., zabezpečiť odvoz materiálu na skládku, aby nedošlo k zanášaniu materiálu do okolia a vytvorili sa takto nelegálne skládky tuhého odpadu,
- pozorne kontrolovať stav mechanizmov a ich pravidelnú údržbu počas realizácie rekonštrukcie, aby nedošlo k úniku ropných látok, ale aj iných nebezpečných látok do vody a pôdy,
- po výstavbe mostného objektu a po ukončení rekonštrukčných prác je potrebné zabezpečiť rekultivačné práce, ktoré je potrebné prekonzultovať s pracovníkmi ŠOP SR. Vzhľadom na to, že záujmové územie sa nachádza v chránenom území, je potrebné monitorovať vývoj rastlinných spoločenstiev pokiaľ nedôjde k stabilizácii biotopov.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

Názov : **Slovenská správa ciest** Bratislava, Investičná výstavba a správa ciest Banská Bystrica
Identifikačné číslo: 00 00 3328
Sídlo: Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

V.2. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I/16 Tornaľa – most ev.č. 16-255

V.3. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj : Banskobystrický samosprávny kraj
Okres : Revúca
Katastrálne územie : Tornaľa - intravilán
Druh stavby : rekonštrukcia
Most ev.č. : I/16-255
Kategória cesty : C 9,5/50 navrhnutá C9,5/50

V.4. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu ev. č. 16-255 a cesty I/16 je limitovaná existujúcim technickým stavom mosta. Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy na úseku cesty I/16 sa uskutoční rekonštrukcia vozovky, pred a za mostom, vymení sa záchytné zariadenie na predmetnom úseku cesty. Zvýšenie bezpečnosti chodcov v meste v predmetnom úseku, bude zabezpečené vybudovaním chodníka na mostnom objekte. Základy pilierov sa ochránia ťažkým kamenným záhozom s vyklinovaním.

Samotná rekonštrukcia mosta bude teda spočívať vo vybúraní existujúcej nosnej konštrukcie, príslušenstva a následnom zrealizovaní novej nosnej konštrukcie, ochrane základov pilierov, vybudovaní nových úložných prahov na pilieroch, sanácii driekov pilierov. Ďalej vybudovaním nových úložných prahov na oporách, nových záverných stienok a krídiel krajných opôr. Vybúraním existujúcej nosnej konštrukcie a nahradením novou nosnou konštrukciou dôjde k odstráneniu hlavnej príčiny možného kolapsu nosnej konštrukcie.

Stavbu tvoria stavebné objekty:
- 101-00 Rekonštrukcia cesty I/16
- 201-00 Rekonštrukcia mosta ev. č. 16-255
- 601-00 Preložka obecného rozhlasu
- 602-00 Preložka verejného osvetlenia
- 610-00 Preložka NN distribučného vedenia a prípojky k RD
- 620-00 Preložka kábla Telekom

- **101-00 Rekonštrukcia cesty I/16**

V rámci objektu 101-00 bude zrekonštruovaná jestvujúca cesta I/16 v dĺžke 106,50m. V celom úseku bude vyfrézovaná vozovka s plynulým napojením na existujúcu vozovku, pričom v úseku 2,5 m pred a za mostom ako aj v celej dĺžke mosta bude vybudovaná nová konštrukcia vozovky. Navrhnuté smerové vedenie rešpektuje existujúce smerové pomery. Odvodnenie povrchu vozovky bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda z vozovky mosta a ríms bude odvedená pozdĺž ríms do mostného odvodňovača s odtokom vyústeným voľne pod most a voda z vozovky na ceste bude odvedená cez krajnicu do terénu.

- **201-00 Rekonštrukcia mosta ev. č. 16-255**

Dĺžka premostenia: 51,740 m
Dĺžka mosta: 58,640 m
Šírka mosta: 12,150 m

Koncepcia prestavby mosta predstavuje zachovanie existujúcich krajných opôr a medziľahlých pilierov. Nové premostenie je riešené ako 3-poľový trámový most z predpätých tyčových nosníkov dĺžky cca 18 resp. 15 m m spriahnutých železobetónovou doskou, ktoré sú nad existujúcimi medziľahlými piliermi s koncovým železobetónovým priečnikom. Statický systém predstavuje tri prosté polia. Nosná konštrukcia bude na spodnú stavbu uložená prostredníctvom elastomerových ložísk. Existujúce opory a piliere budú z časti odbúrané, tak aby bolo možné zrealizovať nový úložný prah pre uloženie nosníkov. Existujúce krídla budú vybúrané do úrovne nových krídel, a budú zrealizované nové zavesené železobetónové krídla.

Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch spodnej stavby. Na rube oboch opôr zhotoví nová tesniaca vrstva s priečnou drenážou vyvedenou skrz opôr upraveného koryta potoka a prechodové oblasti sa vyplnia z jednozrnného medzerovitého betónu.

Na novú nosnú konštrukciu sa zrealizuje nový mostný zvršok tvorený izoláciou, vozovkou, rímsami so zábradlím, povrchovými mostnými závermi a odvodnením. Piliere sa opevnia ťažkým kamenným záhozom a vybudujú sa prechodové bloky pred a za. Stále zariadenie na moste zabudované v pilieroch bude zachované.

V mieste mosta je cesta I. triedy I/16 v šírkovej kategórii C 9,5 s návrhovou rýchlosťou 50 km/h. Na oboch rímsach je navrhnuté oceľové zábradlie. Na ľavej rímse na nachádza verejný chodník šírky 1,5 m, a na pravej rímse sa nachádza služobný chodník šírky 0,75 m, Celková šírka mostného objektu je 12,15 m.

Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta.

Na moste sa nachádza vedenie NN a v blízkosti mostného objektu sú vedené inžinierske siete (spojovacie vedenie, vedenie NN, vedenie VN, vodovod, plynovod)

Na mostnom objekte ev. č. 16-255 v mieste ľavej rímsy prechádza 1 x kábel vedenia NN. V blízkosti mostného objektu sú vedené inžinierske siete (spojovacie vedenie (obecný rozhlas a verejné osvetlenie), T-com, vedenie NN, vedenie VN, plynovod, vodovod). Spojovacie vedenie (obecný rozhlas a verejné ovetlenie), vedenie NN a kábel T-comu bude trvalo preložené. Všetky inžinierske siete nachádzajúce sa v záujmovom území stavby, budú pred zahájením stavby vytýčené.

V lokalite stavby I/16 Tornaľa - most ev.č. 16-255 na strane do Behyniec je uložený STL plynovod. Vzhľadom na to, že práce na stavbe budú realizované v ochrannom pásme STL plynovodu je potrebné, aby nad plynovodom ešte pred realizáciou stavby mosta bol umiestnený cestný panel ako mechanická ochrana plynovodu pre možný prejazd vozidiel a stavebných mechanizmov ťažkej techniky (v zábere stavby) nad potrubím plynovodu (ktoré sa neprekladá) a nachádza sa v miestach nespevnených plôch bude uložený na zhutnenom štrkopieskovom lôžku rozhrnutom nad vopred vytýčeným plynovodom prevádzkovateľa distribučnej siete. V ochrannom pásme existujúcich plynových zariadení (ďalej len PZ) sa musia výkopy realizovať výhradne ručne bez použitia strojových mechanizmov.

Predpokladaná doba výstavby časti stavebného objektu 201-00 (prestavba mostného objektu) je predpokladaná na 6 mesiacov.

V.5. ÚDAJE O PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Hodnotenie výstupov zmeny navrhovanej činnosti

Najvýraznejšie výstupy zmeny navrhovanej činnosti sú: kvalita mostného objektu, skvalitnenie povrchu vozovky. Ostatné výstupy podľa súčasného stavu (nulového variantu) v porovnaní so zmenou navrhovanej činnosti sú v zásade rovnaké (znečistenie ovzdušia, odpady).

Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhované zmeny činnosti vytvárajú priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť dopravy na moste a nadväzujúcich úsekoch cesty I/16. Najvýznamnejší je prínos bezpečného pohybu chodcov v predmetnom území vytvorením chodníka pre chodcov.

Porovnanie predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje principiálnu zmenu riešenia. Najvýznamnejšími zmenami sú kvalita mostného objektu a povrchu vozovky na moste a nadväzujúcich úsekoch cesty I/16. Vplyvy na prírodné prostredie budú preto v zásade porovnateľné s nulovým variantom.

Etapa výstavby - predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní dotknuté územie a tým aj časť obyvateľov. Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe.

Etapa výstavby - predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Výrub drevín sa nepredpokladá, v tesnej blízkosti nerastú žiadne dreviny, brehové porasty rastú vo vzdialenejšom priestore od mosta a sú pravidelne orezávané v rámci údržby brehových porastov ako aj údržby mosta, preto v rámci prípravy územia je potrebné orezanie konárov zasahujúcich do blízkosti mostného objektu, aby neprekážali. Na túto činnosť nie je potrebné žiadať o povolenie orgán štátnej ochrany prírody.

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť negatívne na životné prostredie mimo staveniska. Posudzované územie leží prevažne v človekom intenzívne využívanej krajine v dotyku s existujúcimi významnými dopravnými koridormi.

Navrhovaná zmena ako aj súčasný stav zasahuje do územia zaradeného do sústavy NATURA 2000 SKCHVU003 Cerová vrchovina - Porimavie, ktoré v danej lokalite predstavuje úzky severojužný výbežok chráneného územia sústredeného iba na vodný tok Slanej. Vzhľadom na rozsah navrhovanej rekonštrukcie, lokalizáciu navrhovanej zmeny nie je predpoklad významného vplyvu na predmet ochrany a integritu chráneného územia.

Etapa prevádzky – predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva, realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zlepšia dopravné pomery v území a významne sa zvýši bezpečnosť dopravy a obyvateľstva. Najvýraznejšie pocítia pozitíva navrhovanej činnosti užívatelia cesty I/16. Negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo sa oproti pôvodnému stavu nezmení, bude nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia a hlukom z automobilov, výrazným pozitívom navrhovanej zmeny je vybudovanie chodníka pre peších, čo zvýši bezpečnosť pohybu chodcov z Behyniec a samotnej osadlosti, ktorí v súčasnosti musia chodiť po okraji cesty I/16. Hospodárenie s odpadom z prevádzky na moste v rámci cesty I/16 zabezpečí správca komunikácie v spolupráci s obcou a prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov na zmluvnom základe. Pri dodržaní zásad bezpečného a hospodárneho nakladania s odpadmi v zmysle platnej legislatívy nie je predpoklad negatívnych vplyvov.

Etapa prevádzky - predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyv na ovzdušie a miestnu klímu sa oproti súčasnému stavu (nulový variant) nezmení.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu Z hľadiska hydrologických pomerov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Po vytvorení kamenných záhozov okolo pilierov mosta v koryte toku Slanej vďaka vytvarovaniu nátokov a po stabilizácii situácie nezmenia hydrologické pomery vodného toku Slaná.

Vplyv na genofond a biodiverzitu

Navrhovaná zmena sa týka lokality v urbanizovanom prostredí s 1.stupňom ochrany a napriek tomu, že leží priamo v chránenom vtáčom území SKCHVU003 Cerová vrchovina – Porimavie sa vzhľadom na rozsah rekonštrukcie a jej časový horizont realizácie vplyvy na genofond a biodiverzitu nepredpokladajú. Navrhovaná rekonštrukcia nebude mať priamy negatívny vplyv na priaznivé stavy kritériových druhov ani predmet ochrany chráneného územia. Predpokladané priame a nepriame vplyvy na chránené územia možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienok dodržania požiadaviek stanovenými orgánmi ochrany prírody. Potenciálne nepriame vplyvy na chránené územia možno hodnotiť ako porovnateľné s nulovým variantom a teda akceptovateľné.

Vplyvy na krajinu

Súčasná štruktúra krajiny v danej lokalite predstavuje antropogénne pozmenenú krajinu. Realizácia zámeru preto nezmení charakter daného územia a nebude mať vplyv ani na štruktúru krajiny. Vlastná prevádzka činnosti nebude mať vplyv na krajinu ako takú odlišný ako je v súčasnosti.

ZÁVER

Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva identifikované v hodnotení stavu a kvality jednotlivých zložiek v súčasnosti možno hodnotiť ako porovnateľné so zmenami navrhovanej činnosti. Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo, prinesie však skvalitnenie podmienok pre automobilovú dopravu.

VI. PRÍLOHY

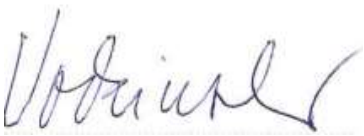
1. **Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona**
2. **Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe**
3. **Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Košice, máj 2020

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ oznámenia: **Ing. Magdaléna Vodzinská,**
zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pod číslom 105/96-OPV.
Jiskrova 8, 040 01 Košice



.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Oprávnený zástupca navrhovateľa: **JUDr. Martina Tvrdoňová, PhD.,** generálna riaditeľka
Slovenská správa ciest Bratislava,
Miletičova 19, 826 19 Bratislava,

.....

X. F O T O D O K U M E N T Á C I A



Pohľad na most od Tornale v smere na Behynce



Pohľad na most od Behyniec v smere na Tornaľu





Most na ceste I/16 ev.č. 16-255




Most na ceste I/16 ev.č. 16-255



Rieka Slaná pohľad z mosta po prúde



Rieka Slaná pohľad proti prúdu



Brehové porasty orezávané v rámci údržby



Pred orezaním



Okolie mosta: – plnička minerálnych vôd Gemerka



- čerpacia stanica PHM Slovnaft




Hospodársky zjazd na polia pred mostom






Zástavba, ktorú už nepriaznivé vplyvy stavebných prác nezasiahnu




Najbližšie obytné objekty k mostu, ktoré budú ovplyvnené stavebnými prácami

Príloha VI.1.

INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

I/16 Tornaľa most ev.č. 16-255

Zdôvodnenie:

V zmysle ustanovení prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) navrhovaná činnosť patrí pod bod 13. Doprava a telekomunikácie, položky:

- č. 8: Výstavba cestných mostov na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov, prahová hodnota je bez limitu časť B (zisťovacie konanie). **V danom prípade nejde o výstavbu nového mosta, iba o rekonštrukciu existujúceho, pričom sa rozmery ani parametre mosta nemenia.**
- č. 2: Cesty I. a II. triedy a prestavba alebo rozšírenie jestvujúcej cesty I. a II. triedy spojené so zmenou kategórie vrátane, prahová hodnota je 5 až 10 km pre zisťovacie konanie.
  V rámci rekonštrukcie mosta budú zrekonštruované aj nadväzujúce úseky jestvujúcej cesty I/16 pred a za mostom v celkovej dĺžke 106,50m, pričom sa kategória cesty nemení, ani nedôjde k rozšíreniu komunikácie, iba sa upraví povrch vozovky, teda navrhovaná zmena nedosahuje uvedenú prahovú hodnotu.

Vzhľadom na to, že lokalizácia navrhovanej činnosti je v chránenom území – Chránené vtáčie územie Cerová vrchovina - Porimavie, investor zastáva názor, že aj pri takejto rozsahom neveľkej činnosti bolo potrebné preskúmať a posúdiť vplyvy navrhovanej zmeny na kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia, preto bola vypracovaná táto dokumentácia v zmysle ustanovení zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Oprávnený zástupca navrhovateľa: **JUDr. Martina Tvrdoňová, PhD.,** generálna riaditeľka
Slovenská správa ciest Bratislava,
Miletičova 19, 826 19 Bratislava,

.....