I/66 Most cez Selecký potok, Šahy, most 66-005

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov

na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:

Slovenská správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava

Zhotoviteľ:

ENVICONSULT spol. s r.o.,
Obežná 7, 010 08 Žilina

Spolupráca:

VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Marec 2021

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 4

1. NÁZOV 4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO 4
3. SÍDLO 4
4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 4
5. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE 4

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 5

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA 6
   - 2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY 6
   - 2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
   - 2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY 9
   - 2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 10
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ 11
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 11
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 12
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 12
   - 6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA 12

   Fauna 15
   - 6.2 KRAJINA 17
   - 6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 18

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH VPLYVOV 20

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO 20
2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF 23
3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY 23
4 VPLYVY NA OVZDUŠIE 23
5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY 24
   - 5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY 24
   - 5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU 24

6 VPLYVY NA PÔDU 25
7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY 25
8 VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ 26
9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA 26
10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY 26
11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 26
12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY 26
13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY 27
14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 27

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 29

1 ÚČEL PROJEKTU 29
2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA 29
3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI 30
4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 30
5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE 33
6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU 33
7 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 33
8 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA 36

VI. PRÍLOHY 37

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 37
2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV 37
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 37

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 38

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA 38

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 38

PRÍLOHY

1. Prehľadná situácia stavby M 1:500
2. Dokumentácia pre stavebné povolenie (priložená na samostatnom CD)

ZOZNAM SKRATIEK

DSP	- dokumentácia pre stavebné povolenie
CHVÚ	- chránené vtáčie územie
EIA	- posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
IVSC	- Investičná výstavba a správa ciest
k.ú.	- katastrálne územie
ÚPD	- územnoplánovacia dokumentácia
SO	- stavebný objekt
SSC	- Slovenská správa ciest
ÚEV	- územie európskeho významu
ÚSES	- územný systém ekologickej stability

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Slovenská správa ciest

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00003328

3. SÍDLO

Miletičova 19, 826 19 Bratislava

4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Viliam Žák
Riaditeľ IVSC Bratislava,
Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
tel.: 02/502 55 389
e-mail: sekretariat.ivsc.ba@ssc.sk

5. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE

Ing. Viliam Žák
Riaditeľ IVSC Bratislava,
Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
tel.: 02/502 55 389
e-mail: sekretariat.ivsc.ba@ssc.sk

Miesto na konzultácie: Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

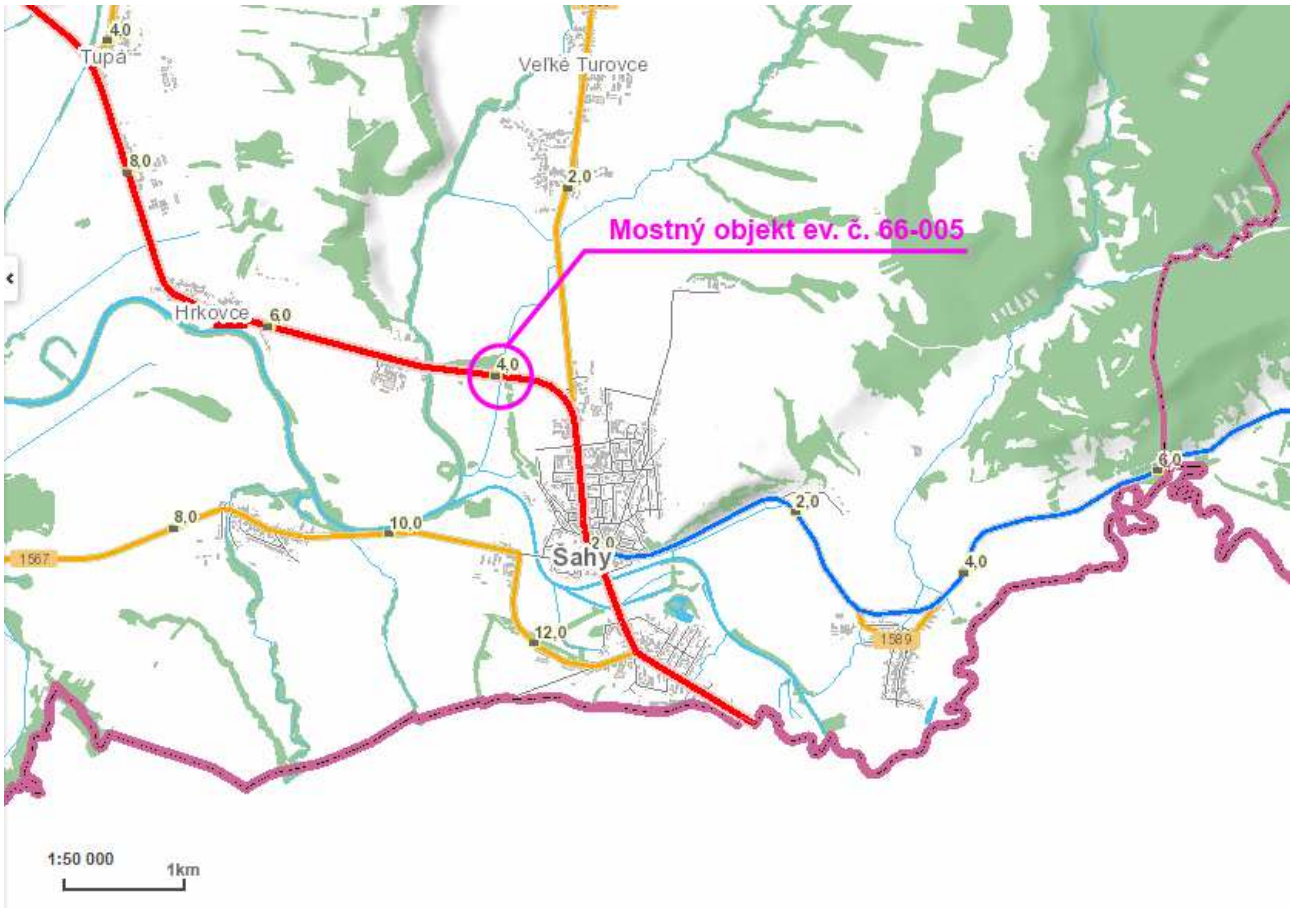
I/66 Most cez Selecký potok, Šahy, most 66-005

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Levice
Dotknuté obce:	Šahy
Katastrálne územia:	Šahy
Parcelné čísla:	k. ú. Šahy, KN-C 3747/2, KN-E 1431, 1432,

Obr. 1 Mapa širších vzťahov navrhovanej činnosti (mierka 1:50 000)



Zdroj: © 2008 – 2017 Slovenská správa ciest

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY

Posudzovaný mostný objekt ani nadväzujúca cesta I. trieda nebola v minulosti posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavby boli vybudované pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

Hlavným dôvodom realizácie projektu je zlepšiť a opraviť stavebno-technický stav mosta, nakoľko v rámci diagnostických prác a posúdenia stavebno-technického stavu predmetného mostného objektu bolo

stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii.

Rovnako aj komunikácia na moste a najmä v priľahlej časti je poškodená a vyžaduje rekonštrukciu.

Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Jedná sa o cestu I. triedy I/66 s návrhovou kategóriou C 11,5/70 jazdný pruh 3,5m. Rekonštrukcia mostného objektu a vozovky na ceste I/66 sa bude uskutočňovať v extraviláne v katastrálnom území obce Šahy. Začiatok úseku je v km 4,0066 a koniec úseku v km 3,91165 kilometrovníkového staničenia cesty I/66.

Cesta I/66 tvorí jednu z dôležitých dopravných komunikácií v Slovenskej republike, ktorú svojim významom môžeme charakterizovať ako cestu medzinárodného významu, ktorá je využívaná ako koridor pre tranzitné spojenie medzi Slovenskom a Maďarskom cez hraničný priechod Šahy. Podľa posledných údajoch z celoštátneho sčítania dopravy pre predmetný úsek cesty I/66 sa uvádza celková intenzita 10 279 vozidiel za deň. Podiel nákladnej dopravy je 1643, osobnej 8602 a motocyklov 34.

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I/66 medzi Šahami a obcou Dudince ponad občasný tok v km 3,959 kumulatívneho staničenia cesty I/66. Mostný objekt sa nachádza v extraviláne, v katastrálnom území obce Šahy. Most bol postavený v roku 1984.

Dôvodom prestavby mosta a priľahlých úsekov cesty I/66 je ich stavebno - technický stav. Stav mosta je hodnotený stupňom V. – Zlý. Normálna zaťažiteľnosť mosta bola prepočtom stanovená na 26,3 t (znížená). Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je investorom stavby požadované vykonať na moste rekonštrukciu so zosilnením nosnej konštrukcie tak, aby bola dosiahnutá normová zaťažiteľnosť.

Pre zlepšenie stavebno - technického stavu mosta ev. č. 66-005 sa uskutoční odstránenie existujúceho mostného zvršku a vybudovanie nového so spriahajúcou doskou. Počas rekonštrukcie dôjde k oprave konštrukčných častí spodnej stavby s demoláciou závernej stienky a prechodovej dosky a výmenou prechodovej oblasti. Ďalej dôjde k terénnym úpravám pod mostom, v rámci ktorých sa zhotoví opevnenie svahu pod oporami a úprava koryta občasného toku pod mostom. Okolie mosta sa vyčistí a upraví. Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať po poloviciach v dvoch etapách s prevedením dopravy do jedného pruhu. Počas rekonštrukcie bude potrebná aj výmena ložísk.

Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy na úseku cesty I/66 sa uskutoční rekonštrukcia asfaltových vrstiev vozovky. Spevní sa krajnica v mieste nových záchytných bezpečnostných zariadení. Pred začiatkom stavebných prác na existujúcom moste je potrebné osadiť dočasné dopravné značenie a previesť dopravu do jedného pruhu.

Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba bola v DSP rozčlenená na nasledovné stavebné objekty:

101 Úprava cesty I/66
201 Rekonštrukcia mosta ev.č. 66-005

Celkový rozsah

Samotná stavba bude pozostávať z dvoch samostatných častí stavby, ktoré budú spoločne tvoriť jeden celok rekonštrukcie, v ktorých bude zahrnutý uvedený rozsah prác.

Rozsah projektovej dokumentácie pre 101-00 je nasledovný:

- výmena vrstiev vozovky do hĺbky 630 mm, na úseku km 0,018 000 až km 0,035 000 pred mostom a km 0,062 500 až km 0,079 000 za mostom v staničení rekonštrukcie cesty I/66,
- obnova krytu vozovky v celkovej hrúbke 120 mm , na úseku km 0,005 000 až 0,018 000 a km 0,079 000 až 0,090 000 v staničení rekonštrukcie cesty I/66,

- obnova krytu vozovky v celkovej hrúbke 50 mm , na úseku km 0,000 000 až 0,005 000 a km 0,090 000 až 0,094 950 v staničení rekonštrukcie cesty I/66,
- spevnenie a dosypanie krajnice v mieste nových záchytných bezpečnostných zariadení
- realizácia záchytných bezpečnostných zariadení

Rozsah projektovej dokumentácie pre 201-00 je nasledovný:

- odstránenie existujúceho mostného zvršku a vyrovnávacieho betónu,
- oprava spodnej stavby a výmena prechodovej oblasti,
- výmena ložísk,
- realizácia novej prechodovej oblasti s prechodovou doskou,
- zhotovenie spriahajúcej dosky,
- realizácia nového mostného zvršku, tvorený železobetónovými monolitickými rímsami so zvislou časťou z rímsových prefabrikátov, do ktorých sa zakotví záchytné bezpečnostné zariadenie, osadenie mostných záverov a následne sa na povrch nosnej konštrukcie položia vrstvy vozovky vrátane izolácie,
- zhotovenie svahových kužeľov, realizácia spevnenia lomovým kameňom a ukončujúcich prahov
- v závere sa uskutoční vyčistenie celého okolia mosta vrátane vyčistenia koryta Seleckého potoka

Predpokladaná doba realizácie stavby je cca 6 mesiacov.

SO 101 Úprava cesty I/66

Objekt rieši rekonštrukciu cesty I/66 pred a za mostom ev. č. 66 - 005. Komunikácia sa nachádza v extraviláne, v katastrálnom území obce Šahy. Začiatok rekonštrukcie je v km 0,000 000 a koniec v km 0,094 950. Kategória cesty rešpektuje jestvujúce šírkové usporiadanie a úsek cesty je vybudovaný v kategórii C 11,5/70. Smerové a výškové vedenie trasy je prispôsobené súčasnému stavu. Odvodnenie vozovky je zabezpečené jej priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Povrchová voda z vozovky voľne steká cez krajnice na svahy telesa cesty do okolitého terénu.

Kategória cesty C 11,5/70
Dĺžka trasy: 94,950 m

Konštrukcia vozovky na ceste I/66 v rámci č. st. 101 v mieste prechodovej oblasti mosta bude o celkovej hrúbke min. 630 mm a má nasledovnú skladbu:

Asfalt. koberec mastixový	SMA 11 O, PMB 45/80-75;I	50 mm
Spojovací postrek	PS; CBP	0,5 kg/m^2
Asfaltový betón pre ložné vrstvy	AC 22-L, PMB 45/80-75;I	70 mm
Spojovací postrek	PS; CBP	0,5 kg/m^2
Asfaltový betón pre podkladové vrstvy	AC 22-P, B 35/50;I	80 mm
Infiltračný postrek	PI; B	1,0 kg/m^2
Stabilizácia cementom	CBGM C5/6	200 mm
Štrkodrvina fr. 0-63	UM ŠD min.	230 mm
	Celková hrúbka vozovky:	**min 630 mm**

Konštrukcia vozovky na ceste I/66 v rámci objektu 101 v mieste rekonštrukcie vozovky bude v celkovej hrúbke 120 mm v nasledovnej skladbe:

Asfalt. koberec mastixový	SMA 11 O, PMB 45/80-75;I	50 mm
Spojovací postrek	PS; CBP	0,5 kg/m^2
Asfaltový betón pre ložné vrstvy	AC 22-L, PMB 45/80-75;I	70 mm
Spojovací postrek	PS; CBP	0,5 kg/m^2
	Celková hrúbka vozovky:	**min 120 mm**

Konštrukcia vozovky na ceste I/66 v rámci objektu 101 v mieste obnovy krytu bude o celkovej hrúbke 50 mm v nasledovnej skladbe:

Asfalt. koberec mastixový	SMA 11 O, PMB 45/80-75;I	50 mm
Spojovací postrek	PS; CBP	0,5 kg/m^2
	Celková hrúbka vozovky:	**min 50 mm**

SO 201 Rekonštrukcia mosta ev.č. 66-005

Koncepcia rekonštrukcie mosta predstavuje kompletné odstránenie mostného zvršku vrátane vyrovnávacej vrstvy z betónu. Budú odbúrané záverné stienky, časť krídel, prechodové dosky a dôjde k odkopaniu prechodovej oblasti. Zosilnenie nosnej konštrukcie bude realizované zhotovením spriahajúcej dosky. Spodná stavba a nosná konštrukcia bude sanovaná podľa rozsahu, ktorý je uvedený v projektovej dokumentácii v časti D.2 – 201 Rekonštrukcia mosta ev. č. 66-005.

Existujúce šírkové usporiadanie na moste bude ponechané. Kategória cesty na moste je 11,5/70. Na krajných rímsach budú ponechané chodníky. Na rímsach budú inštalované oceľové zábradlie v. 1,1 m a schválené oceľové mostné zvodidlo s úrovňou zachytenia „H2“ v. 0,75 m. Voda z mostovky bude odvádzaná priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta smerom k obrubníku, kde bude prostredníctvom odvodňovačov odvedená voľným pádom pod most.

V rámci rekonštrukcie sa opravia svahy pred oporami opevnením lomovým kameňom do betónu. Dôjde k vyčisteniu koryta bezmenného potoka od nánosov a k vyčisteniu koryta a priestoru pod mostom od odpadu. Okrem toho nebudú vykonané žiadne zásahy do svahov koryta Seleckého potoka.

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Stavba si vyžiada dočasné zábery pozemkov pre prístupové komunikácie a práce pod mostným objektom. Bude spracované majetkoprávne vysporiadanie pre dočasný záber do 1 roka. 0,087 ha.

Pred začatím výstavby obstarávateľ Slovenská správa ciest zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Odhumusovanie svahov cestného telesa bude v objeme 90,252 m^3, spätné zahumusovanie 78,959 m^3 (rozdiel vyplýva z potreby úpravy sklonu svahov).

Nároky na prírodné zdroje, suroviny a energie

Počas obdobia rekonštrukčných prác bude potrebná pitná voda a voda na hygienické účely, voda pre stavebné technológie a techniku. Predmetná stavba neobsahuje obslužné dopravné zariadenia, strediská správy a údržby, ktoré by si vyžadovali zásobovanie jednotlivými energiami.

Pitná voda a voda na hygienické účely, ako aj voda pre stavebné technológie a techniku bude dovážaná a bude zabezpečovaná realizátorom stavebných prác.

Pri rekonštrukčných prácach vzniknú nároky na stavebné suroviny odpovedajúce charakteru stavby:

- štrkopiesky pre konštrukciu jednotlivých vrstiev vozovky
- drvené kamenivo pre betónové konštrukcie a asfaltové zmesi
- materiál pre kryty vozoviek – ropné asfalty, modifikované prísady, špeciálny cestný cement
- oceľ pre betonársku výstuž a bezpečnostné zariadenia ako zvodidla a zábradlia
- pohonné látky, oleje a mazivá pre stavebnú a dopravnú techniku

Zdrojom kameniva potrebného pre prestavbu objektov stavby budú miestne lomy. Na základe predpokladanej bilancie humusu a zemín nebude potrebné dovážať zeminu.

Počas prevádzky sa počíta s potrebou surovín na údržbu vozovky (asfalt, posypový materiál na zimnú údržbu a pod.).

V rámci prevádzky nevzniknú žiadne nároky na odber vody.

Zmena navrhovanej činnosti počas prevádzky nemá významný dopad na zmenu nárokov na uvedené vstupy.

Nároky na dopravu

Stavba a postup prác je navrhnutý tak, aby nebola nutná výluka cestnej dopravy. Doprava bude obmedzovaná a regulovaná dočasným dopravným značením. Rýchlosť cestnej premávky v mieste prevádzania stavebných prác bude obmedzená, s usmernením do jedného jazdného pruhu.

2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.4.1 Ovzdušie

Etapa výstavby bude spojená s lokálnym znečisťovaním ovzdušia v mieste vykonávania stavebných prác a v okolí dopravných trás prevozu zemín a materiálov, najmä vplyvom zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy. Tieto vplyvy sú zmierniteľné organizačnými opatreniami.

Počas prevádzky rekonštruovaného mostného objektu sa produkcia emisií oproti pôvodnému stavu nezmení nakoľko intenzita dopravy zostane zachovaná ako pred rekonštrukciou.

2.4.2 Odpadové vody

Počas stavebných prác je potrebné počítať s nasledovnými zdrojmi odpadových vôd:

- odpadové vody zo staveniska, vrátane hygienických zariadení,
- odpadové vody z odstavných plôch stavebných mechanizmov.

Počas stavebných prác budú zabezpečené mobilné hygienické zariadenia.
Počas prevádzky mostného objektu budú vznikať rovnako ako v súčasnosti dažďové vody z vozovky, spôsob odvodnenia komunikácie sa nebude meniť. Odvedenie povrchových vôd z vozovky komunikácie zabezpečuje priečny a pozdĺžny sklon vozovky. Na trase sa nenachádzajú uličné vpusty. Povrchová voda z vozovky voľne steká cez nespevnenú krajnicu na jestvujúce svahy telesa cesty do okolitého terénu.

2.4.3 Odpady

V rámci výstavby i prevádzky mostného objektu budú vznikať rôzne druhy a množstvá odpadov. Druhy a kategórie odpadov zaradené podľa vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú prezentované v nasledovných tab.

Zmenou navrhovanej činnosti sa štruktúra a množstvo odpadov nezmení.

Tab. 1 Druhy odpadov vznikajúce pri stavebných prácach na mostnom objekte

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	O

Tab. 2 Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke mostného objektu

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O

2.4.4 Hluk

Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenú hladinu hluku hlavne v miestach použitia stavebných mechanizmov a tiež v miestach ich prejazdu v tesnej blízkosti obytnej zástavby. Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu vo vzdialenosti cca 810 m východne, vplyv stavebných prác na mostnom objekte na hlukovom zaťažení okolia bude zanedbateľný.

Hluk v okolí zemných strojov a iných stavebných mechanizmov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (búranie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Počas prevádzky

Intenzita hluku z prevádzky cestnej komunikácie závisí prioritne od intenzity a skladby dopravného prúdu a ďalších faktorov, ako sú povrch vozovky, klimatické pomery, prítomnosť prekážok v zvukovom poli, charakter prostredia (odrazivý, pohltivý a pod.). Intenzita a skladba dopravy sa vplyvom stavebných úprav na mostnom objekte nezmenia.

V danom prípade prestavba mostného objektu prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko – prevádzkové parametre mosta jednak výmenou povrchu vozovky a ako i mostných uzáverov s tlmiacim účinkom.

2.4.5 Vibrácie

Potenciálny zdroj vibrácií, ktoré môže narušovať faktory pohody a ovplyvňovať statiku, sú predovšetkým stavebné práce. Výraznejší prejav vibrácií možno očakávať do vzdialenosti jednotiek, respektíve desiatok metrov od osi komunikácie.

Stavebnými úpravami môže dôjsť k pozitívnym vplyvom na šírenie vibrácií do okolia mostného objektu.

2.4.6 Významné terénne úpravy

Vzhľadom na rekonštrukčné práce na jestvujúcom mostnom objekte, ostáva zachované smerové aj výškové vedenie komunikácie, nepredpokladáme žiadne ovplyvnenie okolitého terénu.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ

Koordinácia so zámermi iných stavebníkov je zabezpečená územnými plánmi dotknutých obcí a v rámci územného a stavebného konania. Kumulatívne a synergické vplyvy v spojení s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území sa nepredpokladajú.

Riziká počas rekonštrukcie ako aj samotnej prevádzky súvisia s možným znečistením pôdy, povrchových vôd a následne aj horninového prostredia a podzemných vôd v dôsledku havarijného úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. havárie vozidiel z bežnej premávky. Počas prestavby je tomuto riziku možné predchádzať len dôslednou kontrolou technického stavu mechanizmov. Počas prevádzky nie je možné zo strany navrhovateľa tieto rizika ovplyvniť.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

V súvislosti s rekonštrukciou mostného objektu bude potrebné stavebné povolenie podľa stavebného zákona.

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy na životné prostredie navrhovanej zmeny činnosti presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

6.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1980) sa záujmové územie nachádza v oblasti Podunajskej nížiny, v celku Podunajská pahorkatina, v časti Sebechlebská pahorkatina podcelku Ipeľská pahorkatina nad východným okrajom Ipeľskej nivy.

Územie je charakterizované reliéfom rovín a nív v styku so stredne členitou pahorkatinou. Činnosťou rieky Ipeľ boli vyformované v záujmovom území riečne terasy a západne od neho pomerne široká zarovnaná riečna niva. Vertikálna členitosť reliéfu je pomerne malá, nadmorská výška územia dosahuje cca 125-145 m n. m.. Samotná lokalita je vyformovaná eróznou činnosťou Seleckého potoka, ktorá sa vplyvom nízkej vodnatosti znižuje.

6.1.2 Geologické pomery

Geologická stavba

V rámci regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) patrí záujmové územie do želiezovskej priehlbiny trnavsko-dubnickej panvy v rámci podunajskej panvy oblasti vnútrohorských paniev a kotlín, v rámci ktorej sa východne nachádza Ipeľská kotlina ako podoblasť juhoslovenskej panvy, severovýchodne sa rozkladá podoblasť stredoslovenských neovulkanitov - vulkanity Krupinskej planiny.

Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú prevažne horniny kvartéru a neogénu.

Povrchovú vrstvu tvoria sedimenty kvartéru, ktoré sú v širšom okolí zastúpené fluviálnymi sedimentmi – na terase pieskami, piesčitými štrkmi až pieskami s pokryvom spraší, spražových hlín a piesčito-hlinitých splachov alebo svahovín stredného pleistocénu a v údolnej nive ich tvoria prevažne holocénne nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny.

Neogén zastupujú vápnité ílovce, pieskovce, štrky, vápence, tufitické a vulkanomiktné sedimenty, južne od záujmového územia vápnité ílovce, pieskovce, štrky, vápence - evapority a východne neogénne vulkanity - pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity.

Inžinierskogeologické pomery

V rámci projektovej dokumentácie DSP bol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum firmou GEOSPEKTRUM s.r.o., 03/2021.

Prieskum bol vykonaný formou rešerše archívnych geologických prác v oblasti mosta ev.č. 66-005. Inžinierskogeologické pomery možno charakterizovať na základe archívneho vrtu HNKM-1 (Dobiš M.: ČS PMH Šahy, vodný zdroj, archívne číslo Geofondu 79 174).

Povrchovú vrstvu v mieste mostu tvoria pravdepodobne navážky (násypové teleso cesty) mocnosti do 1m. Násypové teleso cesty prechádza na fluviálne sedimenty, ktoré sú zastúpené fáciou povodňových holocénnych náplavov zastúpených jemnozrnnými zeminami mocnosti do 3m, ktoré podľa STN 72 1001 možno orientačne klasifikovať íl s nízkou plasticitou so symbolom CL. Zeminy sú tuhej konzistencie, v blízkosti toku môžu vystupovať zeminy až mäkkej konzistencie.

Náplavové íly prechádzajú na polohu svetlosivohnedých zahlinených štrkov korytovej fácie. Štrky sú strednozrnné s dobre opracovanými valúnmi veľkosti do 10 – 20 cm. Výplň štrkov je piesčitohlinitá a sú stredne uľahnuté. Podľa STN 72 1001 možno zeminy klasifikovať ako štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom G-F.

Predkvartérne podložie tvoria sedimenty neogénu zastúpené sivými zahlinenými tufitickými pieskami uľahnutými až spevnenými. Podľa STN 72 1001 možno zeminy klasifikovať ako piesok jemnozrnnej zeminy so symbolom S-F.

Geodynamické javy

Lokalita sa nachádza v stabilnom území, v ktorom nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov. V menšej miere sa v širšom území uplatňuje lokálna veterná erózia najmä na Studenom vrchu a jeho okolí a bočná erózia povrchových tokov. Vodná erózia z prívalových dažďov a topenia snehu je opäť najintenzívnejšia na lokalite Studený vrch.

Seizmicita územia

Podľa mapy makroseizmického ohrozenia (V. Schenk a kol. in Atlas SR) patrí posudzované územie do oblasti 6. stupňa stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je v rozmedzí 1,0 – 1,29 $m.s^{-1}$.

Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Najbližšie výhradné ložisko na ťažbu stavebného kameňa – kremenec sa nachádza severne pri obci Horné Turovce.

6.1.3 Pôdne pomery

Pôdno-ekologické stanovištné podmienky v oblasti kvality poľnohospodárskej pôdy v skúmanej lokalite vymedzujú dva typy typologico-produkčnej kategórie pôd. Východne a severne od záujmového územia zaberajú veľmi produkčné orné pôdy s hlbokým humusovým horizontom. Medzi pôdnymi typmi sú zastúpené hnedozeme typické (HMm) na sprašiach s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným B horizontom, stredne ťažké, s obsahom skeletu do hĺbky 60 cm pod 10 %, jedná sa o hlboké pôdy (60 cm a viac) a v západnej časti záujmového územia litozeme a rankre (Ll, RN) - stredne, silno až extrémne skeletovité plytké pôdy. Celkovo sa jedná o pôdy so stredným obsahom humusu, čo sa týka zrnitosti, jedná sa o hlinité stredne ťažké pôdy.

6.1.4 Klimatické pomery

Posudzované územie patrí do teplej suchej klimatickej oblasti s miernou zimou.

Teplotné pomery

Interval priemerných januárových teplôt, ako v najchladnejšom mesiaci roka, sa pohybuje od –2,0 až – 3,0 °C, interval priemerných júlových teplôt, ako najteplejšom mesiaci roka prekračuje 20 °C.

Tab. 3 Priemerné mesačné teploty v °C

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Teplota	-2,7	-0,6	4,5	9,5	15,1	18,1	20,0	19,2	15,0	9,4	3,8	-0,3	9,2

Zdroj: SHMÚ, Zborník prác SHMÚ,

Počet dní s priemernou teplotou pod 0 °C je 66, s teplotou nad 15 °C je 124, počet vykurovacích dní sa pohybuje v intervale 210-220 dní za rok. Pôda premŕza len za chladných tuhých zím, počas mimoriadne tuhých a dlhotrvajúcich zím premŕza do hĺbky cca 50 cm, v miernych zimách pôda do hĺbky nepremŕza vôbec.

Zrážkové pomery

Interval ročného úhrnu zrážok sa pohybuje v rozmedzí 530 – 650 mm. Najväčšie úhrny zrážok sa vyskytujú vo vegetačnom období, ako to je prezentované v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 4 Priemerné mesačné zrážky v mm

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Zrážky	37	34	40	45	56	58	59	51	48	51	55	47	584

Zdroj: SHMÚ, Zborník prác SHMÚ,

Zrážky sú však veľmi premenlivé, striedajú sa suché obdobia s vlhkými a vyskytujú sa aj častejšie periódy sucha trvajúce aj viac ako 15 dní, ale zrážkové deficity sú potom v priemere vyrovnané za vlhkých období. Pre jar a jeseň a čoraz častejšie aj v lete sú typické prívalové dažde. Počet dní so snehovou pokrývkou je 47, jej priemerná výška ja 5,9 cm.

Veterné pomery

Previevanosť záujmového územia ovplyvňujú orografické pomery. V Ipeľskej kotline, ktorá je pomerne dobre chránená vládne často bezvetrie – cca 13,5 % ročného priemeru, a to najčastejšie v zime. Orografická ochrana tlmí aj silu vetra s výnimkou vetrov v smere údolia Ipľa, a tak výskyt silných vetrov nebýva častý – cca 2 – 3 %, najčastejšie v zime a na jeseň s priemernou rýchlosťou 40 – 50 km.hod^{-1}, pričom jednotlivé nárazy vetra môžu dosahovať rýchlosť až 140 km.hod^{-1}. Jednotlivé rozdelenie smerov vetrov uvádza nasledovná tabuľka:

Tab. 5 Častosť smerov vetra v percentách

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
14,0	10,0	9,5	11,0	10,0	13,0	10,0	9,0	13,5

Zdroj: SHMÚ, Zborník prác SHMÚ,

V údolných polohách alúvií Ipľa a Krupinice sa tvoria inverzné plochy – tzv. mrazové jazerá, do ktorých steká studený vzduch vytvorený nočným vyžarovaním. Je tu častý výskyt hmiel a zvýšené riziko nočných mrazov vo vegetačnom období. Priemerný ročný počet dní s hmlou je v rozmedzí 20 - 50 dní. Priemerná dĺžka slnečného svitu je cca 1 898 hodín za rok.

6.1.5 Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do čiastkového povodia rieky Ipeľ. Záujmové územie odvodňuje Selecký potok. Vo vzdialenosti cca 400 m západne od záujmového územia, ktorý tvorí ľavostranný prítok Krupinice. Podľa vyjadrenia SHMÚ z 11/2020 boli na Seleckom potoku vybudované protipovodňové opatrenia s ohrádzovaním, ktorými bol tok odklonený do Krupinice v r.km 2,55 pod Veľkými Turovcami. Voda zo Seleckého potoka pod Veľkými Turovcami sa už nedostáva do záujmového profilu mosta. Z toho dôvodu sa vodný tok v tejto projektovej dokumentácii označuje ako „občasný tok“.

Hydrologické údaje potoka Selecký potok (SHMÚ, 2020):

Tok: Selecký potok
Hydrologické číslo: 4-24-03-074

Tab. 6 Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

1	2	5	10	20	50	100	rokov
0,4	0,6	1,1	1,5	2,1	3,1	4,2	m^3.s^{-1}

Zdroj: SHMÚ, 2020

Vodné plochy

V záujmovom území ani jeho okolí sa nenachádzajú vodné plochy.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba, J. a kol., 1980) spadá záujmové územie do rajónu V 094 Neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny s puklinovou priepustnosťou. Rajón je charakterizovaný nízkymi zásobami podzemných vôd, tieto sú vyčíslené v množstve 0,2-0,5 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Jedná sa o menšie zvodnence s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu tvorené fluviálnymi štrkmi a pieskami pleistocénnych terás prekryté sprašovými hlinami s pórovou priepustnosťou s voľnou hladinou podzemnej vody, ktoré sú dotované atmosférickými zrážkami. Hladina podzemnej vody je približne v hĺbke 15 – 18 m.

Hlavný kolektor podzemných vôd v širšom záujmovom území tvoria fluviálne štrky a piesky poriečnej nivy rieky Ipeľ s medzizrnovým typom priepustnosti hydrologického rajónu Q 091 Kvartér Ipľa s využiteľným množstvom podzemných vôd 1,0 – 2,0 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Reprezentované sú štrkopieskami mocnosti 4 – 7 m aj 10 m a viac, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových hlinito-ílovitých povodňových nánosov hrúbky 1,5 – 4 m. Hladina podzemnej vody je prevažne voľná a je v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom.

Minerálne a geotermálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Vodohospodársky chránené územia

Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje, ani ich ochranné pásma.

Citlivé oblasti

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblastí sa za citlivé oblasti ustanovili všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území SR nachádzajú, alebo týmto územím pretekajú. Znamená to, že za citlivú oblasť bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti

Za zraniteľné oblasti sú podľa § 34 vodného zákona ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v obciach uvedených v prílohe č. 1 vyššie citovaného nariadenia vlády. Zraniteľné oblasti sú vymedzené v súlade so smernicou Rady 91/676/EEC o ochrane vôd pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcich z poľnohospodárskych činností.

V rámci dotknutého územia sa jedná o katastrálne územie mesta Šahy.

6.1.6 Flóra, fauna, biotopy, biodiverzita

Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (P. Plesník in Atlas SSR, 1980) patrí územie do oblasti panónskej flóry *(Pannonicum)*, obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum)*, okresu Ipeľská niva, pahorkatinná oblasť, dubová nížinná zóna.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu záujmového územia by tvorili nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy, v nive Krupinice jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) a v nive rieky Ipeľ vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy)..

Na základe členenia Slovenska (J. Jedlička a kol. in Atlas SSR, 1980) na živočíšne regióny záujmové územie spadá do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu západného okrsku, pre terestrický biocyklus do provincie stepí panónsky úsek a pre limnický biocyklus do pontokaspickej provincie, podunajský okres, stredoslovenská časť.

Fauna

V širšom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystémy Ipľa a potoka Krupinica),

- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- lúčnych biotopov (poloprirodzené lúky, pasienky, kosené lúky, ruderálne spoločenstvá),
- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu),
- lesných ekosystémov (lesy, menšie lesíky),
- biotopov poľnohospodárskych pôd (orná pôda - poľnohospodárske monokultúry, ruderálne spoločenstvá),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, priemyselné areály, ruderálne spoločenstvá).

Z hľadiska ekologickej stability majú najväčší význam prirodzené, resp. prirodzenému stavu najbližšie biotopy. V širšom riešenom území sa jedná predovšetkým o hydrický biotop rieky Ipeľ a potoka Krupinica, nelesná drevinná vegetácia (brehové porasty, remízky, medze, kriačiny) a poloprirodzené lúky.

Biodiverzita

Biologická diverzita (ďalej len „biodiverzita“) je rôznorodosť všetkých foriem života a ich vzájomného spolupôsobenia na Zemi. Zahŕňa v sebe ekosystémy, biotopy, druhy rastlín, živočíchov, mikroorganizmov a variabilitu génov a ich vzájomné vzťahy. Etické, ekonomické a sociálne aspekty straty biodiverzity a ekosystémov boli hlavným dôvodom pre súbor opatrení a aktivít na globálnej, európskej a národnej úrovni.

Na národnej úrovni bola schválená Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku (v súčasnosti aktualizovaná do roku 2020). Vykonanie konkrétnych úloh v rámci Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku definoval Akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku do roku 2020 (MŽP SR, 2014).

Z hľadiska hodnotenia biodiverzity riešeného územia možno konštatovať, že je pomerne nízka, pôvodný vegetačný kryt bol intenzívnym alebo extenzívnym vplyvom človeka zmenený, prípadne miestami úplne zničený. Pôvodná vegetácia sa zachovala len na časti brehových porastov.

Obr. 2 Územie plánovanej rekonštrukcie, červená znázorňuje hranicu rekonštrukcie



6.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

Stavba je umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy

chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (SKCHVU – chránené vtáčie územia, SKUEV – územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádza vo vzdialenosti cca 540 m južne, jedná sa o prírodnú pamiatku Zlepencová terasa.

Najbližšie územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000) identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach:

- SKCHVU021 Poiplie– juhovýchodne od stavby vo vzdialenosti cca 2100 m;
- SKUEV00257 Alúvium Ipľa – juhovýchodne od stavby vo vzdialenosti cca 3500 m;

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 5,0 km od posudzovanej činnosti.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nachádza mokraď medzinárodného významu Poiplie vo vzdialenosti cca 3,3 km juhovýchodne od posudzovanej stavby. V trase neboli identifikované iné mokrade.

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Chránené druhy

Samotné brehové porasty môžu predstavovať hniezdne prostredie vtákov. Všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody 543/2002 Z. z.

6.1.8 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Posudzovaná činnosť je realizovaná na mostnom objekte ponad Selecký potok, ktorý predstavuje prvok ÚSES – **lokálny biokoridor**. Vzhľadom na to, že vodný tok v predmetnom území je vedený ako občasný tok, podstatnú časť roka bez súvislej vodnej hladiny, funkcia biokoridoru je značne obmedzená. Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter a technické riešenie, ktoré nevyžaduje priame zásahy vo vodnom toku nepredstavuje ohrozenie prípadne narušenie biokoridorovej funkcie uvedeného prvku ÚSES. Ostatné prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

6.2 KRAJINA

Záujmové územie a jeho okolie možno charakterizovať ako agrocenóznu krajinu s prevahou intenzívnych a extenzívnych foriem poľnohospodárstva v katastri mesta Šahy na jeho severozápadnom okraji. Lokalita leží juhozápadne v priestore oblúka komunikácie cesty E77 (I/66). Reliéf je prevažne rovinatý, resp. mierne zvlnený. Štruktúra krajiny širšieho okolia hodnoteného územia bola analyzovaná podľa terénnych pozorovaní. Hodnotené územie a jeho okolie je charakteristické pre poľnohospodársku krajinu na hranici urbanizovanej krajiny.

Scenériu krajiny ohraničuje v smere na sever líniová zeleň pozdĺž potokov Selecký a Krupinica s vnímateľnou zástavbou obce Dolné Turovce, na pozadí s pahorkami Plieška, Sporný vrch, Veľké kamence a Čiernica s dobývacím priestorom stavebného kameňa pri obci Horné Turovce, s vnímateľnou líniou vzdušných elektrických vedení VN v popredí pri severnej hranici záujmového územia. Pohľad v smere na severovýchod až východ uzatvárajú priemyselno-skladové areály a objekt čerpacej stanice PHM a solitérne vzrastlé stromy v týchto areáloch a ich okolí.

6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie SÚ Šahy, v okrese Levice, Nitriansky kraj. V Šahách žije v súčasnosti 7219 obyvateľov (r.2019). Najvýznamnejší nárast obyvateľov mesta bol do roku 1990. Potom nasleduje obdobie stagnácie, striedania miernych prírastkov s úbytkami. Posledné roky sú poznamenané miernym úbytkom celkového počtu obyvateľov, či už z dôvodu poklesu prirodzených prírastkov ako aj z dôvodu zápornej migrácie.

Šahy ležia na juhovýchodnom okraji Levického okresu, na rozhraní Podunajskej nížiny a Ipeľskej kotliny, po oboch stranách rieky Ipeľ. Južná časť katastra v celom rozsahu hraničí s Maďarskou republikou.

Pôvodná obec Šahy, ktorej existenciu potvrdzuje najstaršia písomná zmienka z roku 1237, patrila k panstvu Hontianskeho hradu. Od roku 1960 sú Šahy (pôvodne okresné mesto) časťou okresu Levice. Od roku 1980 boli k Šahám pričlenené samostatné obce Hrkovce a Preseľany nad Ipľom a od roku 1986 Tešmák. Obec Hrkovce sa v 2. polroku 1998 opäť osamostatnila. Preseľany a Tešmák zostali mestskými časťami mesta Šahy. Kataster mesta Šahy pozostáva teda z troch katastrálnych území - Preseľany nad Ipľom, Šahy a Tešmák.

Podľa Koncepcie urbanizácie Slovenska sú Šahy klasifikované, ako centrum ťažiska osídlenia regionálneho významu, svojou vybavenosťou zabezpečuje základné i vyššie potreby obyvateľov mesta, jeho územne odlúčených miestnych častí a ďalších 12 - 16 obcí svojho záujmového územia, ktoré sú na mesto napojené v zásade radiálnou sústavou štátnych ciest I. - III. triedy. Šahy zabezpečujú základné vybavenie v oblasti školstva, kultúry, v sociálnej oblasti a zdravotníctva a tiež aj v komerčnej oblasti. Historicky staršia, väčšia a významnejšia je pravobrežná časť mesta je situovaná na terénnom návrší nad riekou. Organizačne sú Šahy rozčlenené na 19 urbanistických obvodov.

Tradíciu v sídle má najmä strojársky a textilný priemysel. Výroba, pochádzajúca najmä z rokov 1960 - 1990, je koncentrovaná v ucelených areáloch na severnej strane mesta. Na severozápadnej strane je rozsiahly areál Kovomontu (predtým Strojstav). V súčasnosti v meste pôsobí viacero zahraničných firiem zo strojárenského, nábytkárskeho a textilného priemyslu. Najväčšími zamestnávateľmi v meste sú v oblasti priemyslu súkromné firmy Fragicslov s.r.o., Hörnlein s.r.o., Westmetal s.r.o., Itimexs.r.o., Fibra s.r.o., Zamperlla s.r.o.. Duvenbeck s.r.o. a ZF Slovakia, s.r.o.

Šahy poskytujú širokú škálu služieb (z oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, obchodu a i.) zameraných na pokrytie potrieb bývajúceho obyvateľstva a jeho návštevníkov. Väčšina zariadení základnej a vyššej občianskej vybavenosti je koncentrovaná na Hlavnom námestí a priliehajúcej časti ulice SNP. Novšia školská vybavenosť bola vybudovaná pri sídlisku Sever. Vybavenosť sídla zodpovedá veľkostnej kategórii sídla. Za vyššou vybavenosťou musia obyvatelia vycestovať do okolitých miest, najmä do okresného mesta Levice.

Záujmové územie, spadá do obilninárskej oblasti, kde tržnou plodinou sú obilniny, krmoviny, technické plodiny a hrozno. Najväčšiu časť katastra sídla tvorí orná pôda, ktorá predstavuje 50,29 % rozlohy; 19,97 % zaberajú lesné pozemky a 12,04 % trvalé trávnaté porasty.

Lesný pôdny fond zaberá takmer 19 % z celkového rozsahu katastrálnych území dotknutého sídla. Je sústredený najmä do severnej časti katastra Tešmaku. Rozprestiera sa po oboch stranách údolia Olvárskeho potoka, najmä na severozápadne orientovaných svahoch Krupinskej pahorkatiny. Dominantnou drevinou je dub, okrem neho sa vyskytujú i hrabové dúbravy ako prechodný typ lesa dubové lužné jaseniny. Pre údolnú nivu Ipľa sú typické najmä lužné lesy a brehové porasty s miestne lesným charakterom.

Pri hraničnom priechode je na Homoku vybudovaný autokemping, letné rekreačné aktivity umožňuje areál zdravia, ktorý je však koncipovaný najmä pre využívanie miestnym obyvateľstvom. Naviac je v katastri Tešmáku areál bývalého pionierskeho tábora s ubytovaním v chatkách.
Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne rekreačné zariadenia.

6.3.1 Doprava

Cestná doprava

Automobilová doprava na území je zabezpečená prostredníctvom štátnych ciest a miestnych komunikácií. Hlavnou dopravnou komunikáciou je cesta I/ 66 v smere Zvolen – Šahy – Budapešť a cesta I/75, odbočujúca z cesty I/66 pri Horných Semerovciach, spájajúca Šahy s Novými Zámkami s pokračovaním v smere na Bratislavu. Nezanedbateľná doprava sa realizuje po ceste II/527 v smere Tešmák s pokračovaním na smer Veľký Krtíš ako južná vetva cesty spájajúcej hraničný prechod v Šahách so susedným okresom.

Vo výhľade je projekt rýchlostnej cesty R3 v úseku hranica SR/MR – Šahy – Zvolen, ktorý odľahčí tranzitnú nákladnú dopravu z cesty I/66, ktorá je vedená centrom mesta.

Železničná doprava

Riešeným územím prechádza jednokoľajová neelektrifikovaná železničná trať č. 153 Zvolen - Šahy - Čata.

Letecká doprava

V katastri obce Šahy ani v jeho blízkosti sa nenachádza žiadne letisko na prepravu osôb, iba letiská na poľnohospodárske účely a to: Tekovský Hrádok, Pohronský Ruskov, Plášťovce a Zbrojníky. Najbližšie letisko regionálneho významu sa nachádza v Nitre.

6.3.2 Kultúrnohistorické pamiatky

V meste Šahy sa zachovalo množstvo významných kultúrno-historických objektov, z ktorých väčšina je sústredená v historickom centre mesta. V r. 1993 bola v meste vyhlásená Mestská pamiatková zóna.

Medzi významné kultúrne pamiatky v Šahách patrí:

Kostol rímskokatolícky, gotický z 13. storočia, barokovo prestavaný v r. 1736.
Socha Madony gotická asi z r. 1500.
Bývalý kláštor barokový z konca 17. storočia, postavený na základoch z 13. storočia.
Mariánsky stĺp z polovice 18. storočia.
Kalvária baroková z 2. polovice 18. storočia.
Župný dom klasicistický z r. 1857.
Radnica neoklasicistická z r. 1888.
Kostol evanjelický postavený v historizujúcom slohu v r. 1900.
Synagóga zo začiatku 20. storočia.
Pomník Sovietskej armády.
Pamätná tabuľa J. Kráľa s bustou z r. 1954.
Náhrobník padlých v SNP.

Posudzovaná lokalita je mimo navrhovanej zóny a jej ochranného pásma. Na lokalite sa nevyskytujú žiadne kultúrno-historické pamiatky

6.3.3 Archeologické lokality

Šahy boli osídlené už v paleolite. Na území mesta je archeologicky doložené paleolitické sídlisko s aurignackou industriou, sídlisko zo staršej doby bronzovej, leténske sídlisko a pohrebisko a slovanské sídlisko z 9. storočia.

V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí nie je evidovaný výskyt archeologických nálezov.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH VPLYVOV

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 6 mesiacov. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, vylúčením stavebnej dopravy zo sídiel. Pozitívnym vplyvom je ponuka pracovných príležitostí, ktorej rozsah bude závisieť od budúceho realizátora výstavby. Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov bývania cca 810 m východne (ul. Mládežnícka), vplyv stavebných prác na modernizácii mostného objektu budú zanedbateľné.

Počas prevádzky

Dopravné trasy pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí vo všeobecnosti predovšetkým znečistením ovzdušia a hlukom.

Hluk

Rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť jednotlivými činnosťami prekročené definuje vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z.

Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“. Tieto uvádza tabuľka č. 1.

Referenčný časový interval je časový interval, na ktorý sa vzťahuje posudzovaná alebo prípustná hodnota. Referenčný časový interval je

- pre deň od 6^{00} do 18^{00} hod
- pre večer od 18^{00} do 22^{00} hod
- pre noc od 22^{00} do 6^{00} hod.

Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je *ekvivalentná* hladina *A zvuku* L_{Aeq} . Posudzovaná hodnota je hodnota, ktorá sa porovnáva s prípustnou hodnotou, v prípade predikcie hluku je to predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty.

Tab. 7 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty [a] (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava [b] [c] $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy [c] $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, [d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:
[a] Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
[b] Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
[c] Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
[d] Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Hluk počas výstavby

Počas etapy výstavby budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy. Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov bývania cca 810 m východne (ul. Mládežnícka), vplyv hluku zo stavebných prác na modernizácii mostného objektu budú zanedbateľné. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 6 mesiacov. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku.

Základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené definuje vyššie uvedená vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.. V zmysle prílohy vyhlášky, v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 2. uvedenej vyhlášky (korekcie na špecifický hluk - zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk, vysoko impulzový hluk a vysoko energetický impulzový hluk).

Na základe uvedeného možno vo všeobecnosti konštatovať nasledovné:

- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 - 21:00,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8:00 - 13:00,
- stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vztiahnuť prípustné hodnoty hluku z tabuľky pre hluk z iných zdrojov.

Podľa nariadenia vlády SR č. 26/2006 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, sú pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe ustanovené tieto prípustné hladiny akustického výkonu v dB.

Tab. 8 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku

Typ zariadenia	Čistý inštalovaný výkon P (kW)	Prípustná hladina akustického výkonu v dB/1 pW od 3.1.2006
Zhutňovacie stroje	8 < P ≤ 70	106
	P > 70	86 + 11 lg P
Pásové dozéry, pásové nakladače	P ≤ 55	103
	P > 55	84 + 11 lg P
Kolesové dozéry, kolesové nakladače, dampery, gradery, finišéry	P ≤ 55	101
	P > 55	82 + 11 lg P
Kompresory	P ≤ 15	97
	P > 15	95 + 2 lg P

Z uvedenej tabuľky je zrejmé, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Hluk počas prevádzky

Na základe aplikácie vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí pri hodnotení hluku z pozemnej dopravy, vyhláška definuje prípustné hodnoty pre hluk z pozemnej a vodnej dopravy ako celku, a to pre jednotlivé kategórie chráneného územia, resp. chráneného priestoru. Pozemná doprava je v prílohe tejto vyhlášky zadefinovaná ako doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. Podľa § 3 ods. 1 tejto vyhlášky je ochrana zdravia pred hlukom zabezpečená, ak posudzované hodnoty hluku nie sú vyššie ako prípustné hodnoty. Pri objektivizácii a následnom hodnotení vo vzťahu k prípustnej hodnote je potrebné zohľadňovať pôsobenie všetkých pozemných komunikácií, električkových tratí, resp. vodných ciest, ktoré dotknuté chránené územie ovplyvňujú. Príspevok hluku z posudzovanej stavby vyvolá v súvisiacom vonkajšom prostredí nárast ku existujúcemu hluku a v prípade prekročenia prípustných hodnôt hluku z existujúcej pozemnej dopravy bude príspevok hluku menej ako ΔL = 1dB a ovplyvní minimálne existujúcu akustickú situáciu. V posudzovanom území rekonštrukcia mostného objektu a priľahlej cesty prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko – prevádzkové parametre mosta jednak výmenou povrchu vozovky a ako i mostných uzáverov s tlmiacim účinkom.

Znečistenie ovzdušia

Počas výstavby

Bude dochádzať k zvýšenej koncentrácii škodlivín z komunikácie, a to najmä prachových častíc pri teplom a suchom počasí trvajúcom nepretržite 15 a viac dní, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom. Takýto dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia a krajinu za trvania dlhšieho suchého obdobia sa vyskytne v dotknutom území v priemere 3 krát za rok. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 6 mesiacov.

Dopravná prevádzka

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 %.

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Nosná konštrukcia mostného objektu nebude menená čím sa eliminujú zásahy do horninového prostredia.

Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko oproti stavu pred rekonštrukciou sa po úprave mostného objektu vôbec nezmení. 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. Rozhodujúci vplyv na produkcii vyššie uvedených plynov má intenzita dopravy a technický stav a vek vozidiel.

Navrhovanými zmenami sa vplyv na klimatické pomery nezmení.

4 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

Počas stavebných prác sa očakáva znečisťovanie ovzdušia najmä vplyvom zvýšenej prašnosti a vyššieho obsahu výfukových plynov z nákladnej dopravy priamo na stavbe a trasách prevozu zemín a materiálov. K zvýšenej koncentrácii prachových častíc bude dochádzať pri teplom a suchom počasí, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom (zrážkami).

Zhotoviteľ stavby vypracuje plán organizácie výstavby, ktorý bude obsahovať zásady ochrany okolitého územia pred zvýšenou prašnosťou.

Základné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov prašnosti a zvýšených koncentrácií z dopravy v intraviláne sú:

- organizačne zabezpečiť stavbu tak, aby sa realizovala len počas pracovných dní v čase od 7:00 – 21: 00 a dôsledne sa dodržiavali dni pracovného pokoja,
- dodávateľ stavby musí zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebných dvorov i depónií najmä dôsledným odprašovaním - zametaním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch.

Počas prevádzky

Dopravná prevádzka 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 %.

Z hľadiska vývoja možno sledovať pokles jednotkových emisií z dopravy v dôsledku „ekologizácie“ vozového parku uplatňovaním európskych štandardov. Od septembra 2014 je pre osobné vozidlá v platnosti emisný limit EURO 6, ktorý predpokladá významnú redukciu emisií, hlavne pri oxidoch dusíka. Uvedená norma pre ťažké vozidlá je v platnosti od januára 2013. V porovnaní s normou EURO II, platnej od roku 1996 by uplatnenie EURO VI pre nákladné vozidlá a autobusy malo znamenať redukciu emisií CO zo 4 na 1,5 g/km, pri NO_x zo 7 na 0,4 g/km, pri tuhých znečisťujúcich látkach z 0,25 na 0,01 g/km a pri uhľovodíkoch z 1,1 na 0,13 g/km. Znamená to, že napriek narastajúcej intenzite dopravy, by celkové emisie z prevádzky cesty nemali v budúcnosti narastať.

Posudzovanými zmenami sa vplyv na ovzdušie nezmení.

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Mostný objekt ev. č. 66-005 na ceste I/66 premosťuje Selecký potok, ktorý má v súčasnosti charakter občasného toku. V rámci rekonštrukcie mostného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 94,950 m. Na existujúcom moste budú odbúrané monolitické rímsy a budú vyfrézované a odbúrané vrstvy vozovky a vrstva spádového betónu. Následne sa odbúra časť spodnej stavby, a to záverné stienky po úložný prah a časť krídel po pracovnú škáru závernej stienky. Dôjde k odstráneniu prechodových dosiek a odkopu prechodových oblastí v nevyhnutnom rozsahu.

Zosilnenie nosnej konštrukcie bude riešené realizáciou spriahajúcej dosky. Následne bude zhotovený nový mostný zvršok, ktorý zahŕňa nové chodníkové rímsy s obrubníkovými odvodňovačmi. Odvodnenie nosnej konštrukcie je zabezpečené priečnym spádovým poterom v obojstrannom sklone, kde sa nachádza odvodňovací žliabok a následne sa pozdĺžnym spádom odvádza dažďová voda mimo mosta. Uvedené riešenie odvodnenia mosta ostane zachované. Koryto potoka pod mostom sa vyčistí od nánosov a odpadu. Okrem toho nedôjde k zásahu do koryta potoka.

5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU

Vplyv na režim podzemnej vody

Podzemné vody sú priamo ovplyvniteľné únikom kontaminujúcich látok a ich prestupom cez zónu aerácie. S migráciou kontaminovaných podzemných vôd súvisí aj možná následná kontaminácia povrchových vôd.

Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Na základe týchto atribútov je možno územie kategorizovať ako silne zraniteľné.

Ochrana vôd počas rekonštrukcie aj prevádzky mostného objektu je veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie. Mimoriadne náročné v uvedenom smere bude zvládnutie kontroly a poučenia všetkých dodávateľských organizácií.

Ochrana vodárenských zdrojov

Mostný objekt nezasahuje do žiadnych ochranných pásiem vodárenských zdrojov využívaných na hromadné zásobovanie.

Zmenou navrhovanej činnosti sa potenciálne vplyvy na podzemné vody významne nemenia. Kumulovaný a synergický vplyv s inými činnosťami sa nepredpokladá.

6 VPLYVY NA PÔDU

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy možno poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy ustanovuje spôsob ochrany humusového horizontu poľnohospodárskych pôd, s ktorým musí byť naložené tak, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a aby bolo zabezpečené jeho hospodárne a účelné využitie.

Stavba si vyžiada dočasné zábery pozemkov pre prístupové komunikácie a práce pod mostným objektom. Bude spracované majetkoprávne vysporiadanie pre dočasný záber do 1 roka. 0,087 ha.

Pred začatím výstavby obstarávateľ Slovenská správa ciest zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Odhumusovanie svahov cestného telesa bude v objeme 90,252 m^3, spätné zahumusovanie 78,959 m^3 (rozdiel vyplýva z potreby úpravy sklonu svahov).

7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyvy na živočíchy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočné ovplyvnenie biokoridoru Seleckého potoka hlavne pre vtáctvo. Nepôjde však o významné ovplyvnenie migrácie, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 6 mesiacov a nemení sa konštrukcia mosta a nevytvárajú sa na ňom ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu, zároveň vtáctvo využíva počas migrácie širší koridor ako len samotný tok.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Pri výstavbe majú byť odstránené náletové dreviny len v bezprostrednej blízkosti mosta v celkovej ploche cca 1349 m^2 krovín a 46 ks drevín. Vegetácia pozostáva z druhov: vŕba, topoľ, jelša, hloch a trnka. Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať a revegetovať. Pri revegetácii je vhodné použiť domáce druhy krovín.

Všetky inventarizované dreviny spĺňajú podmienku cestnej zelene, pri povoľovaní výrubu drevín rastúcich na týchto pozemkoch, sa bude postupovať podľa § 47 odst. 4, písmeno e) zák. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Súhlas na výrub takýchto drevín vydáva cestný správny orgán (§14 ods. 3 zákona č. 135/61 Zb. v znení neskorších predpisov) v súčinnosti s príslušným orgánom ochrany prírody.

V etape výstavby budú **opatrenia na ochranu drevín** zamerané na:

- počas výstavby obmedziť výruby drevín na nevyhnutnú mieru a ostatné dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
- výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mimohniezdnom období,
- po ukončení stavebných prác vykonať nové vegetačné úpravy na svahoch výlučne z lokálnych druhov drevín.

Vplyv na biotopy a biodiverzitu

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území, kde platí 1. stupeň ochrany a nezasahuje do žiadnych chránených ani inak cenných lokalít. Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že z pohľadu vplyvu stavby na biodiverzitu nedôjde k významným negatívnym vplyvom stavby na doterajší výskyt fauny a flóry viažucich sa na biotopy v hodnotenom území.

8 VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Vzhľadom na rozsah rekonštrukčných prác sa štruktúra ani scenérie krajiny nezmení.

9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Národná sústava chránených území

Mostný objekt je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach viac ako 0,5 km.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu. V trase neboli identifikované ani iné mokrade.

Vzhľadom na vyššie uvedené vzdialenosti posudzovanej činnosti od chránených území identifikovaných v širšom riešenom území nie je predpoklad ich priameho ani nepriameho negatívneho ovplyvnenia realizáciou posudzovanej stavby. Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokality Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky hodnoteného mostného objektu na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Posudzovaná činnosť je realizovaná na mostnom objekte ponad rieku Váh, ktorý predstavuje prvok ÚSES - **lokálny biokoridor – Selecký potok**. Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter a technické riešenie, ktoré nevyžaduje priame zásahy vo vodnom toku nepredstavuje ohrozenie prípadne narušenie biokoridorovej funkcie uvedeného prvku ÚSES. Ostatné prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Mostný objekt ev. č. 66-005 premosťuje plytké údolie Seleckého potoka. Stavba a postup prác je navrhnutý tak, aby nebola nutná výluka cestnej dopravy. Doprava je obmedzovaná a regulovaná dočasným dopravným značením. Rýchlosť cestnej premávky v mieste prevádzania stavebných prác bude obmedzená, s usmernením do jedného jazdného pruhu. Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

Ostatných prvkov urbánneho komplexu sa realizácia navrhovanej činnosti nebude týkať.

12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY

V súčasnosti nie je známe, že by sa na lokalite vyskytovali archeologické lokality. Vzhľadom na to, že všetky stavebné úpravy budú realizované len v rámci mostného telesa nie je predpoklad zásahu do prípadných archeologických nálezísk v okolí stavby.

V záujmovom území sa vzhľadom na jeho polohu nenachádzajú žiadne kultúrnohistorické pamiatky.

13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/66. Jedná sa o cestu, ktorá patrí medzi tranzitné tepny medzinárodnej kamiónovej prepravy, nakoľko cca 2,5 km sa nachádza štátna hranica s Maďarskou republikou. Z toho vyplýva aj značný podiel nákladnej dopravy na celkovej intenzite dopravy.

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu na ceste I/66 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov, naopak predpokladá sa zlepšenie plynulosti a bezpečnosť dopravy, zníženie negatívneho dopadu cestnej dopravy na životné prostredie krajiny a obyvateľstva, zvýšenie dopravného komfortu užívateľov komunikácie, predĺženie životnosti dotknutých stavebných objektov a zníženie hlukovej záťaže.

14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu.

Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0 minimálny až zanedbateľný vplyv

1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný

5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný a symbolom * vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 9 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	*Vplyv*	*Hodnotenie*	
		Výstavba	*Prevádzka*
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	0
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0
Zdravotné riziká	Hluk	-1	+1
	Emisie	-1	+1
	Vibrácie	-1	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	-	-
	Narušenie stability horninového prostredia	-	-
	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	0
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-1*	-1*
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	-1*
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	-1	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	-	-
	Ovplyvnenie migrácie	0	0
	Vplyvy na ÚSES	0	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	-	-
	Chránené druhy	-	-
	Chránené stromy	-	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáčie územia	-	-
	Chránené vodohospodárske oblasti	-	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-	-
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou	0	0
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	-	-
	Zásah do priemyselných areálov	-	-
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-	-
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-
Poľnohospo-dárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	-	-
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	-	-
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	-	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-	-
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-	-
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-	-
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-	-
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-	-
	Tvorba odpadov	-1	0
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1	0
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	-1	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	-	-
	Vplyvy na archeologické náleziská	-	-

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 ÚČEL PROJEKTU

Jedná sa o cestu I. triedy I/66 s návrhovou kategóriou C 11,5/70 jazdný pruh 3,5 m. Rekonštrukcia mostného objektu a vozovky na ceste I/66 sa bude uskutočňovať v extraviláne v katastrálnom území obce Šahy. Začiatok úseku je v km 4,0066 a koniec úseku v km 3,91165 kilometrovníkového staničenia cesty I/66.

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I/66 medzi Šahami a obcou Dudince ponad občasný tok v km 3,959 kumulatívneho staničenia cesty I/66. Mostný objekt sa nachádza v extraviláne, v katastrálnom území obce Šahy. Most bol postavený v roku 1984.
Dôvodom prestavby mosta a priľahlých úsekov cesty I/66 je ich stavebno - technický stav. Stav mosta je hodnotený stupňom V. – Zlý. Normálna zaťažiteľnosť mosta bola prepočtom stanovená na 26,3 t (znížená). Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je investorom stavby požadované vykonať na moste rekonštrukciu so zosilnením nosnej konštrukcie tak, aby bola dosiahnutá normová zaťažiteľnosť.

Pre zlepšenie stavebno - technického stavu mosta ev. č. 66-005 sa uskutoční odstránenie existujúceho mostného zvršku a vybudovanie nového so spriahajúcou doskou. Počas rekonštrukcie dôjde k oprave konštrukčných častí spodnej stavby s demoláciou závernej stienky a prechodovej dosky a výmenou prechodovej oblasti. Ďalej dôjde k terénnym úpravám pod mostom, v rámci ktorých sa zhotoví opevnenie svahu pod oporami a úprava koryta občasného toku pod mostom. Okolie mosta sa vyčistí a upraví. Rekonštrukcia mosta sa bude realizovať po poloviciach v dvoch etapách s prevedením dopravy do jedného pruhu. Počas rekonštrukcie bude potrebná aj výmena ložísk.

Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy na úseku cesty I/66 sa uskutoční rekonštrukcia asfaltových vrstiev vozovky. Spevní sa krajnica v mieste nových záchytných bezpečnostných zariadení. Pred začiatkom stavebných prác na existujúcom moste je potrebné osadiť dočasné dopravné značenie a previesť dopravu do jedného pruhu.

2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Stavba bola v DSP rozčlenená na nasledovné stavebné objekty:

101 Úprava cesty I/66
201 Rekonštrukcia mosta ev.č. 66-005

Samotná stavba bude pozostávať z dvoch samostatných častí stavby, ktoré budú spoločne tvoriť jeden celok rekonštrukcie, v ktorých bude zahrnutý uvedený rozsah prác.

Rozsah projektovej dokumentácie pre 101-00 je nasledovný:
- výmena vrstiev vozovky do hĺbky 630 mm, na úseku km 0,018 000 až km 0,035 000 pred mostom a km 0,062 500 až km 0,079 000 za mostom v staničení rekonštrukcie cesty I/66,
- obnova krytu vozovky v celkovej hrúbke 120 mm , na úseku km 0,005 000 až 0,018 000 a km 0,079 000 až 0,090 000 v staničení rekonštrukcie cesty I/66,
- obnova krytu vozovky v celkovej hrúbke 50 mm , na úseku km 0,000 000 až 0,005 000 a km 0,090 000 až 0,094 950 v staničení rekonštrukcie cesty I/66,
- spevnenie a dosypanie krajnice v mieste nových záchytných bezpečnostných zariadení
- realizácia záchytných bezpečnostných zariadení

Rozsah projektovej dokumentácie pre 201-00 je nasledovný:
- odstránenie existujúceho mostného zvršku a vyrovnávacieho betónu,
- oprava spodnej stavby a výmena prechodovej oblasti,
- výmena ložísk,
- realizácia novej prechodovej oblasti s prechodovou doskou,
- zhotovenie spriahajúcej dosky,

- realizácia nového mostného zvršku, tvorený železobetónovými monolitickými rímsami so zvislou časťou z rímsových prefabrikátov, do ktorých sa zakotví záchytné bezpečnostné zariadenie, osadenie mostných záverov a následne sa na povrch nosnej konštrukcie položia vrstvy vozovky vrátane izolácie,
- zhotovenie svahových kužeľov, realizácia spevnenia lomovým kameňom a ukončujúcich prahov

v závere sa uskutoční vyčistenie celého okolia mosta vrátane vyčistenia koryta Seleckého potoka

Predpokladaná doba realizácie stavby je cca 6 mesiacov.

3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkajú mostného objektu ev. č. 66-005 na ceste I/66 v k.ú. mesta Šahy.

Realizáciou zámeru je dotknutý severný okraj mesta Šahy. Riešené územie sa nachádza v mierne zvlnenom území s nepatrnou vertikálnou členitosťou, ktoré je charakterizované vysokým stupňom antropogénneho pôsobenia; krajina hodnoteného územia je ovplyvnená poľnohospodárskou činnosťou s postupujúcou zástavbou. Pre riešené územie je typická tranzitná poloha kamiónovej dopravy v smere do Maďarskej republiky, ktorej hranica sa nachádza cca 2,5 km južne.

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1980) sa záujmové územie nachádza v oblasti Podunajskej nížiny, v celku Podunajská pahorkatina, v časti Sebechlebská pahorkatina podcelku Ipeľská pahorkatina nad východným okrajom Ipeľskej nivy.

V rámci regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) patrí záujmové územie do želiezovskej priehlbiny trnavsko-dubnickej panvy v rámci podunajskej panvy oblasti vnútrohorských paniev a kotlín, v rámci ktorej sa východne nachádza Ipeľská kotlina ako podoblasť juhoslovenskej panvy, severovýchodne sa rozkladá podoblasť stredoslovenských neovulkanitov - vulkanity Krupinskej planiny.
Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú prevažne horniny kvartéru a neogénu.

Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Najbližšie výhradné ložisko na ťažbu stavebného kameňa – kremenec sa nachádza severne pri obci Horné Turovce.

Geodynamické javy

Lokalita sa nachádza v stabilnom území, v ktorom nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov. V menšej miere sa v širšom území uplatňuje lokálna veterná erózia najmä na Studenom vrchu a jeho okolí a bočná erózia povrchových tokov. Vodná erózia z prívalových dažďov a topenia snehu je opäť najintenzívnejšia na lokalite Studený vrch.

Seizmicita územia

Podľa mapy makroseizmického ohrozenia (V. Schenk a kol. in Atlas SR) patrí posudzované územie do oblasti 6. stupňa stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je v rozmedzí 1,0 – 1,29 $m.s^{-1}$.

Pôdne pomery

Pôdno-ekologické stanovištné podmienky v oblasti kvality poľnohospodárskej pôdy v skúmanej lokalite vymedzujú dva typy typologico-produkčnej kategórie pôd. Východne a severne od záujmového územia zaberajú veľmi produkčné orné pôdy s hlbokým humusovým horizontom. Medzi pôdnymi typmi sú zastúpené hnedozeme typické (HMm) na sprašiach s tenkým svetlým humusovým horizontom a výrazným B

horizontom, stredne ťažké, s obsahom skeletu do hĺbky 60 cm pod 10 %, jedná sa o hlboké pôdy (60 cm a viac) a v západnej časti záujmového územia litozeme a rankre (Ll, RN) - stredne, silno až extrémne skeletovité plytké pôdy. Celkovo sa jedná o pôdy so stredným obsahom humusu, čo sa týka zrnitosti, jedná sa o hlinité stredne ťažké pôdy.

Klimatické pomery

Posudzované územie patrí do teplej suchej klimatickej oblasti s miernou zimou.

Interval priemerných januárových teplôt, ako v najchladnejšom mesiaci roka, sa pohybuje od –2,0 až – 3,0 °C, interval priemerných júlových teplôt, ako najteplejšom mesiaci roka prekračuje 20 °C.

Interval ročného úhrnu zrážok sa pohybuje v rozmedzí 530 – 650 mm. Zrážky sú však veľmi premenlivé, striedajú sa suché obdobia s vlhkými a vyskytujú sa aj častejšie periódy sucha trvajúce aj viac ako 15 dní, ale zrážkové deficity sú potom v priemere vyrovnané za vlhkých období. Pre jar a jeseň a čoraz častejšie aj v lete sú typické prívalové dažde. Počet dní so snehovou pokrývkou je 47, jej priemerná výška ja 5,9 cm.

Hydrologické pomery

Záujmové územie patrí do čiastkového povodia rieky Ipeľ. Záujmové územie odvodňuje Selecký potok. Podľa vyjadrenia SHMÚ z 11/2020 boli na Seleckom potoku vybudované protipovodňové opatrenia s ohrádzovaním, ktorými bol tok odklonený do Krupinice v r.km 2,55 pod Veľkými Turovcami. Voda zo Seleckého potoka pod Veľkými Turovcami sa už nedostáva do záujmového profilu mosta. Z toho dôvodu sa vodný tok v tejto projektovej dokumentácii označuje ako „občasný tok“.

V záujmovom území ani jeho okolí sa nenachádzajú vodné plochy.

Vodohospodársky chránené územia

Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje, ani ich ochranné pásma.

Flóra a fauna, biotopy, migrácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (P. Plesník in Atlas SSR, 1980) patrí územie do oblasti panónskej flóry *(Pannonicum)*, obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum)*, okresu Ipeľská niva, pahorkatinná oblasť, dubová nížinná zóna.

V širšom území sa uplatňujú zoocenózy:

- hydrických biotopov tečúcich vôd (ekosystémy Ipľa a potoka Krupinica),
- hydrických biotopov stojatých vôd (periodické vody, mláky, prirodzené i umelé depresie rôzneho charakteru a typu),
- lúčnych biotopov (poloprirodzené lúky, pasienky, kosené lúky, ruderálne spoločenstvá),
- nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie (brehové porasty, remízky, medze a kroviny, líniová vegetácia rôzneho typu),
- lesných ekosystémov (lesy, menšie lesíky),
- biotopov poľnohospodárskych pôd (orná pôda - poľnohospodárske monokultúry, ruderálne spoločenstvá),
- ľudských sídiel (budovy, parky, záhrady, priemyselné areály, ruderálne spoločenstvá).

Z hľadiska ekologickej stability majú najväčší význam prirodzené, resp. prirodzenému stavu najbližšie biotopy. V širšom riešenom území sa jedná predovšetkým o hydrický biotop rieky Ipeľ a potoka Krupinica, nelesná drevinná vegetácia (brehové porasty, remízky, medze, kriačiny) a poloprirodzené lúky.

Biodiverzita

Biologická diverzita (ďalej len „biodiverzita“) je rôznorodosť všetkých foriem života a ich vzájomného spolupôsobenia na Zemi. Zahŕňa v sebe ekosystémy, biotopy, druhy rastlín, živočíchov, mikroorganizmov a variabilitu génov a ich vzájomné vzťahy. Etické, ekonomické a sociálne aspekty straty biodiverzity a ekosystémov boli hlavným dôvodom pre súbor opatrení a aktivít na globálnej, európskej a národnej úrovni.

Na národnej úrovni bola schválená Národná stratégia ochrany biodiverzity na Slovensku (v súčasnosti aktualizovaná do roku 2020). Vykonanie konkrétnych úloh v rámci Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku definoval Akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku do roku 2020 (MŽP SR, 2014).

Z hľadiska hodnotenia biodiverzity riešeného územia možno konštatovať, že je pomerne nízka, pôvodný vegetačný kryt bol intenzívnym alebo extenzívnym vplyvom človeka zmenený, prípadne miestami úplne zničený. Pôvodná vegetácia sa zachovala len na časti brehových porastov.

Obr. 3 Územie plánovanej rekonštrukcie, červená znázorňuje hranicu rekonštrukcie



Chránené územia prírody a krajiny

Stavba je umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (SKCHVU – chránené vtáčie územia, SKUEV – územia európskeho významu).

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Obyvateľstvo a osídlenie

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie SÚ Šahy, v okrese Levice, Nitriansky kraj. V Šahách žije v súčasnosti 7219 obyvateľov (r.2019). Najvýznamnejší nárast obyvateľov mesta bol do roku 1990. Potom nasleduje obdobie stagnácie, striedania miernych prírastkov s úbytkami. Posledné roky sú poznamenané miernym úbytkom celkového počtu obyvateľov, či už z dôvodu poklesu prirodzených prírastkov ako aj z dôvodu zápornej migrácie.

Šahy ležia na juhovýchodnom okraji Levického okresu, na rozhraní Podunajskej nížiny a Ipeľskej kotliny, po oboch stranách rieky Ipeľ. Južná časť katastra v celom rozsahu hraničí s Maďarskou republikou.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V okolí mostného objektu sa kultúrne a historické pamiatky a iné pozoruhodnosti nenachádzajú.

Archeologické lokality

V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí nie je evidovaný výskyt archeologických nálezov.

5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE

Na základe výsledkov podrobnej prehliadky mosta bolo stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii. Preto je navrhovaná rekonštrukcia existujúceho mostného objektu. V rámci rekonštrukcie predmetného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty I/66 a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 94,95 m. V rámci prestavby mostného objektu dôjde k odbúraniu jednotlivých časti mostného zvršku vrátane príslušenstva, odbúranie záverných stienok, prechodových dosiek a časti krídel a prechodovej oblasti mosta. V rámci objektu 101 budú uskutočnené demolácie najmä vozovkových vrstiev a záchytného zariadenia.

V tzv. nulovom variante sa vychádza zo súčasných parametrov mostného objektu, s výskytom bezpečnostných rizík, rovnako aj komunikácia na moste a najmä v priľahlej časti je poškodená a vyžaduje rekonštrukciu. Identifikované nedostatky zvyšujú riziko kolíznych situácii na tejto frekventovanej komunikácii.

6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Umiestnenie stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Šahy ako aj vyššieho územného celku Nitrianskeho samosprávneho kraja. Navrhovanú rekonštrukciu mostného objektu územnoplánovacia dokumentácia nerieši.

7 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy posudzovanej stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie možno na základe procesu EIA a posúdenia zmien technického riešenia zosumarizovať nasledovne:

<u>Vplyvy na obyvateľstvo</u>

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 6 mesiacov. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, vylúčením stavebnej dopravy zo sídiel. Pozitívnym vplyvom je ponuka pracovných príležitostí, ktorej rozsah bude závisieť od budúceho realizátora výstavby. Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov bývania cca 810 m východne (ul. Mládežnícka), vplyv stavebných prác na modernizácii mostného objektu budú zanedbateľné.

V posudzovanom území rekonštrukcia mostného objektu a priľahlej cesty prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko – prevádzkové parametre mosta jednak výmenou povrchu vozovky a ako i mostných uzáverov s tlmiacim účinkom. Na základe zhodnotenia zdravotných rizík nie je predpoklad, že prevádzka cesty by mala negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Nosná konštrukcia mostného objektu nebude menená čím sa eliminujú zásahy do horninového prostredia. Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Mostný objekt ev. č. 66-005 na ceste I/66 premosťuje Selecký potok, ktorý má v súčasnosti charakter občasného toku. V rámci rekonštrukcie mostného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 94,950 m. Na existujúcom moste budú odbúrané monolitické rímsy a budú vyfrézované a odbúrané vrstvy vozovky a vrstva spádového betónu. Následne sa odbúra časť spodnej stavby, a to záverné stienky po úložný prah a časť krídel po pracovnú škáru závernej stienky. Dôjde k odstráneniu prechodových dosiek a odkopu prechodových oblastí v nevyhnutnom rozsahu.

Zosilnenie nosnej konštrukcie bude riešené realizáciou spriahajúcej dosky. Následne bude zhotovený nový mostný zvršok, ktorý zahŕňa nové chodníkové rímsy s obrubníkovými odvodňovačmi. Odvodnenie nosnej konštrukcie je zabezpečené priečnym spádovým poterom v obojstrannom sklone, kde sa nachádza odvodňovací žliabok a následne sa pozdĺžnym spádom odvádza dažďová voda mimo mosta. Uvedené riešenie odvodnenia mosta ostane zachované. Koryto potoka pod mostom sa vyčistí od nánosov a odpadu. Okrem toho nedôjde k zásahu do koryta potoka.

Ochrana podzemných vôd počas rekonštrukcie aj prevádzky mostného objektu je veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie. Mimoriadne náročné v uvedenom smere bude zvládnutie kontroly a poučenia všetkých dodávateľských organizácií.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy možno poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy ustanovuje spôsob ochrany humusového horizontu poľnohospodárskych pôd, s ktorým musí byť naložené tak, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a aby bolo zabezpečené jeho hospodárne a účelné využitie.

Stavba si vyžiada dočasné zábery pozemkov pre prístupové komunikácie a práce pod mostným objektom. Bude spracované majetkoprávne vysporiadanie pre dočasný záber do 1 roka 0,087 ha.

Pred začatím výstavby obstarávateľ Slovenská správa ciest zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Odhumusovanie svahov cestného telesa bude v objeme 90,252 m^3, spätné zahumusovanie 78,959 m^3 (rozdiel vyplýva z potreby úpravy sklonu svahov).

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočné ovplyvnenie biokoridoru rieky Váh hlavne pre vtáctvo. Nepôjde však o významné ovplyvnenie migrácie,

nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 6 mesiacov a nemení sa konštrukcia mosta a nevytvárajú sa na ňom ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu, zároveň vtáctvo využíva počas migrácie širší koridor ako len samotný tok.

Pri výstavbe majú byť odstránené náletové dreviny len v bezprostrednej blízkosti mosta v celkovej ploche cca 1349 m^2 krovín a 46 ks drevín. Vegetácia pozostáva z druhov: vŕba, topoľ, jelša, hloch a trnka. Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať a revegetovať. Pri revegetácii je vhodné použiť domáce druhy krovín.

Všetky inventarizované dreviny spĺňajú podmienku cestnej zelene, pri povoľovaní výrubu drevín rastúcich na týchto pozemkoch, sa bude postupovať podľa § 47 odst. 4, písmeno e) zák. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Súhlas na výrub takýchto drevín vydáva cestný správny orgán (§14 ods. 3 zákona č. 135/61 Zb. v znení neskorších predpisov) v súčinnosti s príslušným orgánom ochrany prírody.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území, kde platí 1. stupeň ochrany a nezasahuje do žiadnych chránených ani inak cenných lokalít. Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že z pohľadu vplyvu stavby na biodiverzitu nedôjde k významným negatívnym vplyvom stavby na doterajší výskyt fauny a flóry viažucich sa na biotopy v hodnotenom území.

Vplyvy na chránené územia prírody a krajiny a na územia Natura 2000

Mostný objekt je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach viac ako 0,5 km.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu. V trase neboli identifikované ani iné mokrade.

Vzhľadom na vyššie uvedené vzdialenosti posudzovanej činnosti od chránených území identifikovaných v širšom riešenom území nie je predpoklad ich priameho ani nepriameho negatívneho ovplyvnenia realizáciou posudzovanej stavby. Z uvedených dôvodov nebolo potrebné robiť primerané hodnotenie na lokality Natura 2000 v zmysle príslušných metodík a smernice o biotopoch.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Posudzovaná činnosť je realizovaná na mostnom objekte ponad rieku Váh, ktorý predstavuje prvok ÚSES - **lokálny biokoridor – Selecký potok**. Realizácia navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter a technické riešenie, ktoré nevyžaduje priame zásahy vo vodnom toku nepredstavuje ohrozenie prípadne narušenie biokoridorovej funkcie uvedeného prvku ÚSES. Ostatné prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od riešeného územia a je nepravdepodobné, že by realizáciou navrhovanej činnosti mohlo dôjsť k ich ohrozeniu, príp. narušeniu.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/66. Jedná sa o cestu, ktorá patrí medzi tranzitné tepny medzinárodnej kamiónovej prepravy, nakoľko cca 2,5 km sa nachádza štátna hranica s Maďarskou republikou. Z toho vyplýva aj značný podiel nákladnej dopravy na celkovej intenzite dopravy.

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu na ceste I/66 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov, naopak predpokladá sa zlepšenie plynulosti a bezpečnosť dopravy, zníženie negatívneho dopadu

cestnej dopravy na životné prostredie krajiny a obyvateľstva, zvýšenie dopravného komfortu užívateľov komunikácie, predĺženie životnosti dotknutých stavebných objektov a zníženie hlukovej záťaže.

8 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie, boli do projektovej dokumentácie stavby zapracované požiadavky, ktoré budú znižovať alebo eliminovať jej negatívne vplyvy. Jedná sa predovšetkým o opatrenia:

- na ochranu obyvateľstva pred hlukom,
- na zníženie prašnosti,
- na zmiernenie negatívnych dopadov na biotu a krajinu,
- na ochranu povrchových a podzemných vôd,
- na manipuláciu s odpadmi.

Pre výstavbu platí štandardný postup modernizácie cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska, vrátane vytýčenia inžinierskych sietí,
- príprava územia (odstránenie drevín),
- realizácia rekonštrukčných prác,
- dokončovacie práce.

Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny, s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany podzemných vôd, ochrany porastov, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Posudzovaný úsek cesty I/66 s mostným objektom ev. č. 66-005 nebol v minulosti posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavby boli vybudované pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná v kapitole III.1. na obrázku č. 1.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí dokumentácia pre stavebné povolenie „**I/66 Most cez Selecký potok, Šahy, most 66-005**“, spracovaná spoločnosťou VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava v marci 2021. Dokumentácia je priložená v elektronickej verzii na CD.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

05.03. 2021

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Peter Kurjak, PhD.
ENVICONSULT spol. s.r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina

Potvrdenie správnosti údajov:

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Ing. Viliam Žák
Riaditeľ IVSC Bratislava

Slovenská správa ciest
Miletičova 19,
826 19 Bratislava