Výškový systém: Bpv
Súradnicový systém: S-JTSK v realizácii JTSK

Stavba:

M5548 cez bezmenný potok a miestnu komunikáciu v obci Kosihovce

Objednávateľ:

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

Slovenská správa ciest

Investičná výstavba a správa ciest, Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

Zhotoviteľ:		**Hlavný inžinier projektu:**
Valbek	**Valbek SK, spol. s r. o.** Pribinova 4, 811 09 Bratislava	MSc. Ivan Gálik

Zhotoviteľ časti:					
	Vypracoval	Mgr. Peter Kurjak, PhD.		**Zák. číslo**	23BA31010
	Zodp. projektant	Mgr. Peter Kurjak, PhD.		**Dátum**	09/2024
	Tech. kontrola	Mgr. Peter Hujo		**Stupeň**	DSPRS
	Časť/objekt/príloha			**Mierka**	
	Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti			**Formát**	
				Revízia	
				Č. prílohy	**Paré**
				X	

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

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.... 7
   - 2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY.... 7
   - 2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.... 7
   - 2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY.... 8
   - 2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH.... 10
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ.... 12
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.... 12
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
   - 6.2 KRAJINA.... 17
   - 6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.... 17

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych vplyvov....19

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO.... 19
2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF.... 22
3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY.... 22
4 VPLYVY NA OVZDUŠIE.... 22
5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY.... 23
   - 5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY.... 23
   - 5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU.... 23

6 VPLYVY NA PÔDU.... 24
7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY.... 24
8 VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ.... 27
9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA.... 27
10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY.... 27
11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME.... 28
12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY.... 28
13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY.... 28
14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.... 29

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie....31

1 ÚČEL PROJEKTU.... 31
2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA.... 31
3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI.... 32

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 32
5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE..... 35
6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU..... 35
7 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH..... 35
8 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA 41

VI. Prílohy.....42

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA..... 42
2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV 42
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 42

VII. Dátum spracovania.....43

VIII. Spracovateľ oznámenia.....43

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 43

PRÍLOHY

1. Prehľadná situácia riešeného územia M 1:50 000
2. Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby (priložená na samostatnom CD)

ZOZNAM SKRATIEK

CHVÚ - chránené vtáčie územie
DDZ - dočasné dopravné značenie
EIA - posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
IVSC - Investičná výstavba a správa ciest
k.ú. - katastrálne územie
ÚPD - územnoplánovacia dokumentácia
SKCHVU - chránené vtáčie územie (CHVÚ)
SKUEV - územie európskeho významu (ÚEV)
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

Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava

4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Mgr. Norbert Polievka, MA., generálny riaditeľ

Slovenská správa ciest
Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava

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

Ing. Rastislav Pisarčík, námestník úseku oddelenia investičnej prípravy

Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest
Skuteckého 32
974 23 Banská Bystrica

Miesto na konzultácie:

Slovenská správa ciest Investičná výstavba a správa ciest, Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

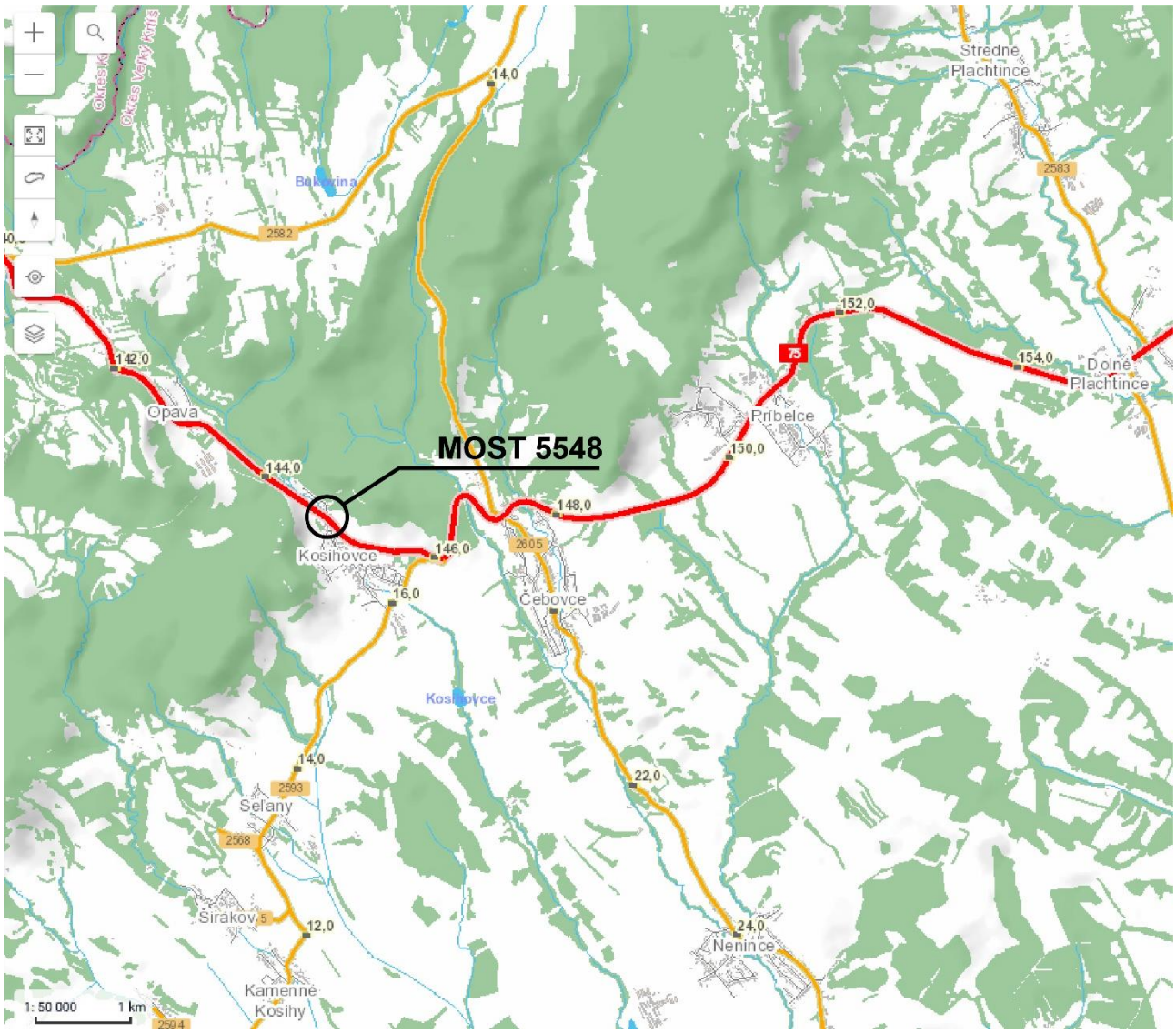
M5548 cez bezmenný potok a miestnu komunikáciu v obci Kosihovce

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Veľký Krtíš
Dotknuté obce:	Kosihovce
Katastrálne územia:	Kosihovce
Zoznam parciel:	Parcela C: 658/1, 659/1, 697/1 Parcela E: 2229, 2227, 2207, 70

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



Zdroj: © Mapy CDB 2022 Slovenská správa ciest

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY

Posudzovaný mostný objekt M5548 nebol v minulosti posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavba bola vybudovaná pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

Jedná sa o rekonštrukciu mostného objektu ev. č. 75-047 (M5548) na ceste I. triedy I/75. Rekonštrukcia mostného objektu a vozovky na predmetnej ceste sa bude uskutočňovať v intraviláne v katastrálnom území obce Kosihovce. Účelom mosta je prevedenie dopravy medzi Novými Zámkami a Veľkým Krtíšom ponad miestny potok a miestnu komunikáciu. Pôvodný most bol postavený v roku 1936. Dôvodom prestavby mosta a priľahlých úsekov cesty I/75 je ich stavebno-technický stav a nevyhovujúce šírkové usporiadanie. Stav mosta je hodnotený stupňom VI. – Veľmi zlý s nevyhovujúcou zaťažiteľnosťou. Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je stavebníkom požadované vykonať na moste kompletnú rekonštrukciu.

2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Posudzovaný mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v katastrálnom území obce Kosihovce. Mostný objekt prevádzajú cestu I/75 ponad Kosihovský potok a miestnu komunikáciu.

Vzhľadom na veľmi zlý stav mosta je účelom stavebnej akcie rekonštrukcia mosta s cieľom zlepšenia stavebno-technického stavu mostného objektu s úpravou nadväzujúceho úseku cesty pred a za navrhovaným mostom v nevyhnutnom rozsahu.

Základné parametre jestvujúceho mosta:

- Typ žb trámový
- Šikmosť 67º
- Svetlosť otvoru 11,85m (kolmá)
- Šírka medzi obrubami 6,7m
- Šírka medzi zvodidlami 7,5m
- Celková šírka 7,9m

Členenie stavby na stavebné objekty

V rámci DSPRS je stavba členená na nasledovné objekty:

SO 101-00 Úprava cesty I/75
SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M5548

Riešenie objektov

SO 101-00 Úprava cesty I/75

Jedná sa o rekonštrukciu cesty s minimálnou úpravou smerového a výškového vedenia. Rozsah rekonštrukcie predstavuje:

- rozšírenie a rekonštrukcia vozovky na násype pre kategóriu C9,5 v nevyhnutnom rozsahu v okolí mosta pomocou vybudovania oporných prahov založených na mikropilotách;
- realizácia záchytných bezpečnostných zariadení (nové v okolí mosta a napojenie na jestvujúce);
- prečistenie cestných priekop v okolí, spevnenie čela priepustu pod miestnou komunikáciou pri zaústení priekopy do vodného toku.

SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M5548

Výstavba mosta sa predpokladá na pevnej skruži. Rekonštrukcia mosta bude realizovaná v 2 hlavných fázach. Rekonštrukcia sa bude realizovať po poloviciach s presmerovaním dopravy striedavo do jedného jazdného pruhu. Rozsah rekonštrukcie predstavuje:

- odbúranie častí pôvodného mosta (horná stavba, časť spodnej stavby);
- zemné práce v prechodovej oblasti;
- mikropilotáž;
- výstavba nového úložného prahu a nosnej konštrukcie (hlavná nosná konštrukcia v podobe žb dosky, vykonzolovaná doska na krídlach);
- sanácia spodnej stavby;
- finalizácia mosta.

Most bude odvodnený povrchovo pomocou 7ks odvodňovačov (s čistiacim košom) min. rozmeru 500x300 zaústených do zberného potrubia DN200 pod mostom. Zberné potrubie bude vyústené voľne do vodného toku Vozovka na moste je spádovaná jednostranne 2,5%, pri spodnej obrube bude detail riešený pomocou odvodňovacieho prúžku. Odvodňovače umiestnené na konštrukcii v prechodovej oblasti budú osadené do atypického betónového piedestálu na žb doske. Izolácia na moste jednovrstvová pomocou natavovaných asfaltových pásov. Izolácia bude odvodnená pomocou drenážnych kanálikov a trubičiek zaústených do zberného potrubia.

Spôsob dosiahnutia cieľa

Príde ku komplet odstráneniu konštrukcie mosta a príslušenstva od úrovne úložného prahu vyššie. Spodná stavba mosta bude takto čiastočne zachovaná. Pôvodná nosná konštrukcia (trámová železobetónová) bude nahradená prosto uloženou železobetónovou doskou s vykonzolovaním na dosiahnutie nových šírkových parametrov pre kategóriu cesty C9,5. Nad úrovňou odbúrania bude vytvorený nový žb úložný prah. V mieste rovnobežných krídiel bude na týchto vytvorená nová žb doska s vykonzolovaním. Rovnobežné krídla budú prepichnuté mikropilótami, ktorým bude prisúdená časť zvýšeného namáhania od novej konštrukcie. Povrch pôvodnej spodnej stavby bude sanovaný. Na moste bude zriadená dvojvrstvová vozovka hr. 90mm. Odvodnenie bude pomocou odvodňovačou a zberného potrubia s vyústením voľne do vodného toku. Vozovka a konštrukcia mosta budú v jednostranom priečnom spáde. Na moste bude inštalované zábradlové zvodidlo s ostatným bežným príslušenstvom. Na moste budú osadené mostné závery (predpoklad gumokovové).

Vozovka bude v úseku cca 30-50 m pred a za mostom rozšírená pomocou betónových prahov založených na mikropilotách bez nutnosti rozširovania násypu samotného a zväčšovania záberu (posun päty svahu). Na tomto úseku príde ku komplet výmene konštrukčných vrstiev vozovky s výmenou zvodidiel.

Celá rekonštrukcia úseku cesty vrátane mosta bude prebiehať po poloviciach s vedením dopravy striedavo v jednom pruhu za pomoci riadenia dočasnou svetelnou signalizáciou.

Stavba zahŕňa aj doplnkové práce v podobe prečistenia priľahlých cestných priekop, odstránenia náletových drevín, výrubu drevín ohrozujúcich premávku, výstavbe revízneho schodiska od cesty k päte svahu, spevnenia čela priľahlého priepustu, spevnenia kužeľov násypu popri krídlach.

Predpokladaná doba realizácie rekonštrukcie je cca 9 mesiacov.

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné telesá v okolí mostného objektu. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov. Zemné práce budú minimálne iba v rozsahu odstránenia násypu v prechodovej oblasti do úrovne cca odbúrania konštrukcie mosta.

Kvôli rekonštrukcii po poloviciach je nutné riešenie dočasného paženia v prechodovej oblasti pre podoprenie prevádzkovanej časti vozovky na vyrovnanie výškového rozdielu medzi komunikáciou a úrovňou asanácie/výkopu. Nová konštrukcia v prechodovej oblasti zhotovená v prvej fáze už bude riešená ako samonosná pre podoprenie dopravy vo fáze druhej bez potreby paženia.

Terénne úpravy pozostávajú v zhotovení opevnenia svahového kužeľa popri krídlach. Toto bude riešené kamennou dlažbou v priemete ríms +250mm s lemujúcim obrubníkom. Kamenná dlažba a jej lôžko bude obsahovať zazubenia do pôvodného násypu, aby neprišlo k zosunutiu dlažby.

Stavba sa celým rozsahom uskutočňuje na pozemkoch v správe stavebníka (SSC). Stavba nemá požiadavky na dodatočné trvalé zábery. Stavba si vyžiada dočasné zábery pozemkov o objeme 2936 m^2 pre prístup na stavenisko a zariadenie staveniska. Bude spracované majetkoprávne vysporiadanie pre dočasný záber do 1 roka. Dotknuté plochy dočasných záberov budú po ukončení stavby vrátené do pôvodnej podoby vrátane obnovy potenciálne poškodenej miestnej komunikácie a koryta toku od mechanizmov počas výstavby, resp. zakladania dočasnej podpery. Zhrnutá vrstva humóznej zeminy z nevyhnutných úprav v maximálnom rozsahu dočasného záberu pôdy o objeme 125 m^3 sa použije prednostne na spätné zahumusovanie a rekultiváciu dočasne odňatej pôdy. Počas realizácie stavebných prác je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Zdroje materiálov potrebných pre zabudovanie do stavby si zabezpečí zhotoviteľ stavby.

V priestore staveniska sa nenachádzajú žiadne obytné a hospodárske budovy určené na demolácie. Pred začatím výstavby obstarávateľ Slovenská správa ciest zmluvne vysporiada pozemky, ktoré budú používané počas stavby (dočasný záber) a odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby.

Skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude realizované na spevnených plochách v polprofile cesty I/75 mimo ochranné pásmo vodného toku. Na všetkých plochách určených pre tento účel bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. V dotknutom území sa táto požiadavka týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

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. Nevhodný výkopový materiál bude priebežne odvážaný a v prípade vhodnosti sa použije pre spätné zásypy resp. násypy. Do násypov odporúčame použiť zeminy vhodné do násypu tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť. Tieto zeminy je potrebné doviezť zo zemníka.

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

Počas rekonštrukcie vozovky bude doprava na moste presmerovaná do jedného jazdného pruhu v obojsmernej premávke regulovanej svetelným signalizačným zariadením. Riešenie dopravy počas stavebnej akcie viď. príloha dopravné značenie.

Počas výstavby bude obmedzená miestna komunikácia pod mostom, čo bude mať vplyv na časť obce oddelenej cestou I/75, keďže miestna komunikácia vedená popod most je do tejto časti jediným prístupovým bodom.

Rekonštrukcia mosta a cesty sa bude realizovať v dvoch fázach po poloviciach za čiastočnej uzávery cesty I/75 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste a upravovanom úseku cesty vedená obojsmerne striedavo, riadená svetelným signalizačným zariadením.

Počas rekonštrukcie je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obyvateľstvo.

Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie miestnych komunikácií počas výstavby sa bude minimalizovať.

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 a časti cesty 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 krajnicu na jestvujúce svahy telesa cesty do okolitého terénu. Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym sklonom mosta. Odvedenie vody bude pomocou mostných odvodňovačou a zberného potrubia pod mostom s vyústením voľne do vodného toku.

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 počas stavebných prácach

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04)	O
17 01 01	Betón	O
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O

Tab. 2 Druhy odpadov vznikajúce počas prevádzky

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 po ceste I/75 v tesnej blízkosti obytnej zástavby. Takýmto miestom bude predovšetkým priestor vo vzdialenosti cca 90-100 m od mostného objektu. Najbližšie bývanie sa nachádza vo vzdialenosti 35 m od mostného objektu. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte a ceste I/75, t.j. cca 9 mesiacov.

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 mostného objektu 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 rekonštrukcia 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, kedy ostáva zachované pôvodné 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. Počas rekonštrukcie objektov je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obyvateľstvo.

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 prác 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 na ceste I/75 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 (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza na rozhraní 2 oblastí: Lučenecko-košická zníženina, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Ipeľská kotlina, časti Čebovská pahorkatina a oblasti Slovenské stredohorie, celku Krupinská planina, podcelku Modrokamenské úbočie. Skúmane územie sa nachádza v nadmorskej výške 270 až 280 m n. m. Povrch terénu je antropogénne upravený v trase cesty I/75.

6.1.2 Geologické pomery

Inžinierskogeologické pomery (IG) možno charakterizovať na základe dokumentácie realizovaného vrtu a vyhodnotení laboratórnych skúšok. Pod konštrukciou súčasnej vozovky, ktorú tvorí asfalt hrúbky 20 cm a „podsypná“ vrstva zo štrkodrviny frakcie 0-150 hrúbky 0,4 m, na základe IG prieskumu, podľa makroskopického popisu sa predpokladá že ide o štrkovitú zeminu klasifikovanú ako štrk ílovitý so symbolom GC/G5. Konštrukčné vrstvy prechádzajú na vrstvu charakterizovanú ako suť hlinito-piesčito-kamenitú s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150) hrúbky 0,6 m. Túto vrstvu označenú ako „aktívnu zónu“ možno podľa STN 72 1001 klasifikovať ako piesok ílovitý so symbolom SC/S5. Zemina má pevnú až tvrdú konzistenciu. Aktívna zóna prechádza na materiál násypového telesa, ktorý je v úrovni 1,2 – 2,3 m tvorený podobnými zeminami ako boli dokumentované vo vyššej polohe, teda ide o zeminy charakteru hlinito-piesčito-kamenitej sute s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150). Túto vrstvu násypu možno podľa STN 72 1001 klasifikovať ako piesok ílovitý so symbolom SC/S5. Zemina má tuhú konzistenciu. Od úrovne 2,3 m tvoria násypové teleso jemnozrnné zeminy, ktoré podľa STN 72 1001 klasifikovať ako íl so strednou plasticitou so symbolom CI/F6 až íl piesčitý so symbolom CS/F4. Íly majú slabú prímes valúnov štrku veľkosti do 10 cm a sú prevažne tuhej

konzistencie. Mocnosť ílov v násype je 4,9 m. V hĺbke 7,2 m vystupuje pravdepodobne sanačná vrstva, na ktorej je násyp založený (výmena podložia násypu odstránením jemnozrnných náplavov Kosihovského potoka, ktoré vo vrstevnom slede absentujú). Je tvorená balvanmi andezitu (navŕtaný balvan mal veľkosť 0,8 m), ktoré sú v zmesi so zeminami charakteru hlinito-piesčito-kamenitej sute s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150). Hrúbka sanačnej vrstvy bola dokumentovaná 1,3 m. Podľa makroskopického popisu sa predpokladá, že ide o štrkovitú zeminu klasifikovanú ako štrk ílovitý so symbolom GC/G5. Celková výška násypu v mieste vrtu MK-1 je 8,5 m. Násyp od hĺbky 8,5 m prechádza fluviálne sedimenty (alúvium Kosihovského potoka), ktoré sú zastúpené štrkovitými zeminami. Štrky sú málo vytriedené, valúny sú málo opracované až neopracované veľkosti do 15 cm. Podľa STN 72 1001 ich možno klasifikovať ako štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom G-F/G3. Báza štrkov je v hĺbke 11,0 m. Predkvartérne podložie tvoria sedimenty neogénu zastúpené piesčitými zeminami, ktoré podľa STN 72 1001 možno klasifikovať ako piesok siltovitý so symbolom SM/S4 až piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom S-F/S3. Zeminy sú mäkkej konzistencie.

Geodynamické javy

V záujmovom území nie sú identifikované žiadne prvky geodynamických javov.

Seizmicita územia

Oblasť riešeného územia nepatrí k významným lokalitám Slovenska z hľadiska výskytu a intenzity zemetrasení. Určenie makroseizmickej aktivity po zemetrasení sa v súčasnosti určuje podľa stupnice EMS-98. Projektanti a stavební inžinieri majú k dispozícii hodnoty charakteristík seizmického ohrozenia, ktoré predstavujú vstup pre výpočet očakávaného seizmického zaťaženia stavebných konštrukcií. Pre bežné stavby na území Slovenska sa seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií určuje podľa normy STN 730036.

6.1.3 Pôdne pomery

V riešenom území majú dominantné zastúpenie pôdy: hnedozeme luvizemné a luvizeme zo sprašových hlín, hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje zo sprašových a polygenetických hlín ako aj kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. V nive potokov sa vyskytujú prevažne fluvizeme glejové, sprievodné gleje; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

V riešenom území neboli identifikované pôdy, ktoré by boli zaradené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach dotknutých obcí. BPEJ okolitých pôd patria do skupiny 6 – stredne a 9 - menej kvalitné pôdy.

6.1.4 Klimatické pomery

Klimaticky spadá celé katastrálne územie obce do teplej klimatickej oblasti. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9,6 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernú teplotu 20,0 °C v mesiac júl. Najchladnejším je mesiac január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje -1,9 °C.

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale cca 500 - 600 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún a júl. Trvanie snehovej pokrývky je menej ako 45 dní.

6.1.5 Povrchové a podzemné vody

Riešené územie je odvodňované Kosihovským potokom. Pri obci Nenince sa vlieva do v.n. Nenince a pri Opatovskej Novej Vsi sa vlieva do Čebovského potoka, ktorý sa vlieva do rieky Ipeľ.

Na základe údajov SHMÚ má Kosihovský potok nasledovné hydrologické údaje:

Tok:	Kosihovský potok (bezmenný potok)
Profil:	r.km 9,95

Hydrologické číslo povodia: 4-24-03-005
Trieda spoľahlivosti: IV.

Stavebné úpravy nemajú vplyv na tvar koryta toku pod mostom.

Tab. 3 N-ročné max. prietoky potoka v $m^3.s^{-1}$ rkm 9,95 (SHMÚ)

N	1	2	5	10	20	50	100
$Q_{max.N}$	1,0	1,5	2,5	3,5	5,0	7,3	10,0

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba ET AL., 1984) hodnotené územie sa nachádza na rozhraní 2 hydrogeologických rajónov: 094 – neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny a 095 - neogén Ipeľskej kotliny. Obeh podzemných vôd prebieha v prevažne v medzizrnovom prostredí, v ktorom sa vytvárajú súvislé horizonty podzemných vôd. Intenzita zvodnenia je značne premenlivá.

Realizovaným vrtom bola počas vŕtania narazená podzemná voda v polohe neogénnych pieskov. Hladina narazenej a ustálenej hladiny podzemnej vody bola na úrovni 12,5 a 12,1 m.

V zmysle rámcovej smernice o vodách č. 2000/60/ES a nariadenia vlády SR č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, patria podzemné vody viazané na predkvartérne horniny do 2 útvarov:

- SK200260FP - Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov“. Predkvartérny kolektor podzemnej vody je v tomto tvare dominantne zastúpený sladkovodnými tufitickými ílmi, pieskami, pieskovcami a zlepencami, tufmi, tufitmi, aglomerátmi, andezitmi, ryolitmi, bazaltmi a má priepustnosť kolektora medzizrnovú, puklinovú, respektíve ich kombinácia.
- SK2002300P - Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny. Predkvartérny kolektor podzemnej vody je v tomto tvare dominantne zastúpený brakicko-sladkovodné piesky a íly s polohami tufitov, pyroklastiká andezitov a má medzizrnovú priepustnosť kolektora.

Minerálne a geotermálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Vodohospodársky chránené územia

V zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je Kosihovský potok zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

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. Katastrálne územie obce Kosihovce je zaradené medzi zraniteľné oblasti.

6.1.6 Flóra, fauna, biotopy, biodiverzita

Flóra a vegetácia

Pôvodnú potenciálnu vegetáciu územia tvorili karpatské dubovo-hrabové lesy a dubové a cerovo-dubové lesy. Z nich sa v riešenom území nezachovali žiadne prirodzené porasty. Do prirodzenej skladby rastlinných spoločenstiev v riešenom území v minulosti zasiahla hlavne premena lesov na polia, výstavba dopravných koridorov, vedení, výstavba sídel a ďalšie antropogénne faktory. Z pôvodných druhov sa v brehových porastoch vyskytuje jelša – mimo záberu stavby. Pôvodná vegetácia bola z územia odstránená, nahradené boli druhmi: agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor poľný *(Acer campestre),* orech kráľovský (*Juglans regia),* javor mliečny (*Acer platanoides),* krovinné porasty tvorí prevažne baza čierna (*Sambucus nigra*) a bršlen európsky (*Eunonymus europeus*), ostružina (*Rubus sp.*), ruža (*Rosa sp.*). Biotopy národného a európskeho významu sa v priamo v riešenom území nenachádzajú. V riešenom území bol identifikovaný výskyt invázneho druhu pohankovec (*Fallopia sp*.).

Fauna

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach s vegetačnou pokrývkou. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatlovité. Z dravých druhov vtákov sa v urbánnom prostredí a neďalekej vidieckej krajine často vyskytuje sokol myšiar, myšiak lesný. V území môžu byť početné hlodavce (hraboše) a hmyzožravce (krty, ježe, piskory). Všetky vymenované druhy môžu využívať územie ako potravný a tiež ako úkrytový habitat. V širšom okolí sú najhodnotnejšie ako biotop pre živočíchy brehové porasty, lesné porasty, záhrady, polia a krajinné prvky (remízky, solitéry, stromoradia).

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 úplne zmenený, vodný tok v riešenom území zregulovaný a pôvodný brehový porast nahradený agátom bielym. Pôvodná vegetácia sa v riešenom území nezachovala. Podstatne vyššiu hodnotu z hľadiska biodiverzity majú lesné porasty v širšom okolí.

6.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

Posudzovaný mostný objekt čiastočne zasahuje do ochranného pásma (OP) prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch. Ostatné chránené územia (CHÚ) národnej sústavy chránených území a európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa nachádzajú vo vzdialenosti od 1,79 km do 5,32 km od posudzovanej činnosti (viď mapová príloha č. 1).

Národná sústava chránených území

- PP Kosihovský Kamenný vrch – posudzovaná činnosť čiastočne zasahuje do ochranného pásma (OP) prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch. V zmysle §17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je OP do vzdialenosti 60 m smerom von od hranice chráneného územia a platí v ňom 3.st. ochrany. Hranica OP v danom území je stanovená paušálne a nerešpektuje prítomnosť technických prvkov ako časť cesty I/75, mostný objekt, násypy

a pod., v ktorých sa nevyskytujú prírodné prvky, ktoré by vyžadovali ochranu v rámci 3. st. ochrany. Samotné CHÚ sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu.

- CHA Cerínsky potok – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,79 km západne od chráneného územia;
- PR Čebovská lesostep – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,67 km západne od chráneného územia;
- CHA Holica – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 3,61 km juhozápadne od chráneného územia;
- PP Krehora – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 3,73 km južne od chráneného územia;
- PP Kamenná žena – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 5,32 km juhozápadne od chráneného územia.

Ostatné územia národnej sústavy chránených území (maloplošné a veľkoplošné chránené územia) sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 5 km od posudzovanej činnosti.

Obr. 2 Hranica OP prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch (mierka 1:500)



záber stavby

Európska sústava chránených území (Natura 2000)

Posudzovaná činnosť čiastočne zasahuje do nasledovných území európskej sústavy chránených území Natura 2000:

- SKUEV0035 Čebovská lesostep – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,94 km západne od chráneného územia;
- SKUEV0036 Litava – posudzovaná činnosť sa nachádza vo vzdialenosti cca 4,65 km juhovýchodne od chráneného územia.

Ostatné územia európskej sústavy chránených území (SKUEV, SKCHVU) sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 5 km od posudzovanej činnosti.

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

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Chránené druhy

V kontakte so stavbou sa nachádzajú porasty stromov a krovín, preto nie je vylúčené hniezdenie niektorých druhov prevažne spevavcov. 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.

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Veľký Krtíš (SAŽP 2019) sa v blízkosti riešeného územia nachádza genofondová lokalita GL40 Kosihovský kamenný vrch - územie sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu. Vo vzdialenosti cca 350 m západne od mostného objektu sa nachádza genofondová lokalita GL19 Bagdové prielohy – Benda.

6.2 KRAJINA

Územie je výrazne poznačené trasovaním líniových infraštruktúrnych prvkov: cesta I/75, na ktorú sa napájajú miestne komunikácie obce. Riešeným územím preteká Kosihovský potok, ktorý je v území zregulovaný, bez pôvodných brehových porastov, v okolí sa nachádza zástavba rodinných domov, záhrady, kompaktnejšie plochy lesných porastov sa nachádzajú severne a južne od riešeného územia.

6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie obce Kosihovce. Obec má vybudovaný verejný vodovod, časť obyvteľov využíva kopané studne. Obec nemá vybudovanú verejnú kanalizáciu. Splaškové odpadové vody sú zachytávané v žumpách a septikoch alebo priamo vyústené do miestnych potokov a jarkov.

Obec je zásobovaná elektrickou energiou zo vzdušného vedenia VN 22 kV. V obci je z tohto vedenia napájaných 7 transformačných staníc. Obec je plne plynofikovaná.

Vývoj počtu obyvateľov v obci do roku 1970, kedy žilo v obci 890 obyvateľov, vykazoval mierny nárast. V ďalších rokoch dochádza k výraznejšiemu poklesu počtu obyvateľov – rok 1991 žilo v obci 583 obyvateľov. Od roku 2001 dochádza ku kolísaniu počtu obyvateľov a v roku 2022 žilo v obci 577 obyvateľov.

Kultúrnohistorické pamiatky

Kultúrnohistorické pamiatky sú mimo priestoru posudzovanej činnosti. V riešenom území a jeho bezprostrednom okolí nie je evidovaný výskyt archeologických nálezov.

Cestná doprava

Nosnou pozemnou komunikáciou, ktorá vedie severným okrajom obce je cesta I/75, ktorá je spojnicou miest Bratislava a Košice. Na cestu I/75 sa napája cesta III/2593, ktrá prechádza východným okrajom obce a ďalej pokračuje na obec Seľany. Z tejto cesty sa napájajú miestne komunikácie obce Kosihovce.

Železničná doprava

Riešeným územím neprechádza žiadna železničná trať.

Vodná doprava

Tento druh dopravy sa v území nevyskytuje.

Letecká doprava

Tento druh dopravy sa v území nevyskytuje.

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). Takýmto miestom bude predovšetkým priestor vo vzdialenosti cca 90-100 m od mostného objektu. Najbližšie bývanie sa nachádza vo vzdialenosti 35 m od mostného objektu.

Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 9 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.

V blízkosti stavby sa nachádzajú rodinné domy, resp. rekreačné objekty. Počas výstavby bude obmedzená miestna komunikácia pod mostom, čo bude mať vplyv na časť obce oddelenej cestou I/75, keďže miestna komunikácia vedená popod most je do tejto časti jediným prístupovým bodom.

Počas rekonštrukcie vozovky bude doprava na moste presmerovaná do jedného jazdného pruhu v obojsmernej premávke regulovanej svetelným signalizačným zariadením.

Rekonštrukcia mosta a cesty sa bude realizovať v dvoch fázach po poloviciach za čiastočnej uzávery cesty I/75 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste a upravovanom úseku cesty vedená obojsmerne striedavo, riadená svetelným signalizačným zariadením.

Počas rekonštrukcie je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obyvateľstvo.

Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie miestnych komunikácií počas výstavby sa bude minimalizovať.

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“.

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. 4 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		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
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, atakovaní predovšetkým obyvatelia žijúci najbližšie od mostného objektu. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 9 mesiacov. Vhodnou 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 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. 5 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 prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko–prevádzkové parametre mostu 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 len niekoľko krát za rok. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 9 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 %.

Realizáciou posudzovanej činnosti sa vplyv na ovzdušie počas prevádzky nezmení.

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Zásahy do horninového prostredia sa nepredpokladajú.

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 za dodržania navrhovaných opatrení nezmení.

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/75 ponad Kosihovský potok. Výstavba mosta sa predpokladá na pevnej skruži. Na miestnej komunikácii pod mostom je nutné zachovanie gabaritu 3,5x3,5m. Dočasné zvislé podpery skruže založené v toku je nutné riešiť s ohľadom na minimalizáciu zásahu do prietokového profilu a poškodení spevnenia koryta. Plochy v okolí mostu budú po ukončení stavby vrátené do pôvodnej podoby vrátane obnovy potenciálne poškodenej miestnej komunikácie a koryta toku od mechanizmov počas výstavby, resp. zakladania dočasnej podpery.

Potok je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. Počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Pred začiatkom a počas realizácie rekonštrukcie by bolo vhodné prizvať zástupcu správcu vodného toku a riadiť sa jeho pokynmi. Zhotoviteľ stavby zabezpečí podľa § 10 ods. 2 písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami Povodňový plán zabezpečovacích prác, ktorý predloží na odsúhlasenie správcovi toku.

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 krajnicu na jestvujúce svahy telesa cesty do okolitého terénu. Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym sklonom mosta. Odvedenie vody bude pomocou mostných odvodňovačou a zberného potrubia pod mostom s vyústením voľne do vodného toku.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia kvality a zmien kvantity povrchových vôd.

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 do veľkej miery 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

V riešenom území a jeho okolí sa nevyskytujú žiadne ochranné pásma 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

Posudzovaná stavba je vymedzená existujúcim technickým riešením existujúceho mosta a priľahlej komunikácie. Pozemky sú súčasťou zastavaného územia obce Kosihovce a nie sú súčasťou poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Dotknuté parcely sú v zmysle katastra nehnuteľností identifikované ako: vodná plocha, zastavaná plocha a nádvorie a ostatné plocha a nachádzajú sa v zastavanom území obce.

Zemné práce sa zrealizujú po odstránení porastu, odhumusovaní a sprístupnení priestoru stavby. Odhumusovanie a spätné zahumusovanie bude realizované iba na svahoch telesa cestného násypu a na mostných kužeľoch. Pri zahumusovaní svahov treba uvažovať aj s hodnotami dlhodobých priemerov zrážok. Pri vyšších hodnotách sa odporúča prísyp krajníc vozovky o niečo prevýšiť, aby nedošlo ku koncentrácii dažďovej vody, ktorá by pri stekaní po svahu mohla vytvoriť erózne ryhy a spôsobiť odnos humóznej vrstvy.

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné telesá v okolí mostného objektu. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov. Všetky práce budú vykonávané na jestvujúcej ceste, prístup na stavenisko bude z cesty I/75. Pred zahájením zemných prác je potrebné zrealizovať presné vytýčenie všetkých sietí.

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

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

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. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz dotknutého potoka. Nepôjde však o významné vplyvy, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 9 mesiacov a nevytvárajú sa na potoku

ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj práce v samotnom toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutých úsekov potoka ako aj obnovenia jeho biokoridorových funkcií. Výrub drevín bude nevyhnutné uskutočniť v mimohniezdnom období (od začiatku októbra do konca februára). V prípade realizovania výrubu v hniezdnom období je potrebný ornitologický posudok. Realizáciou zámeru nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia populácii živočíchov.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

V dotknutom území na plochách záberov stavby boli vyčlenené lokality s výskytom drevín. Vegetáciu v skúmanom území tvorí zeleň cestného násypu, náletové porasty rastúce pozdĺž cesty, brehové porasty tvoria prevažne jedince agáta bieleho, v území bol identifikovaný výskyt invázneho druhu pohankovec (*Fallopia sp.*). Na základe „Inventarizácie a spoločenského ohodnotenie drevín“ (ENVICONSULT, spol. s r.o., 4/2024) boli v riešenom území inventarizované dreviny rastúce mimo les. Pri spracovávaní inventarizácie a následného spoločenského ohodnotenia drevín sa vychádzalo zo zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z.

Pri inventarizácii boli dreviny zaradené do veľkostných tried a skupín podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Výpočet spoločenskej hodnoty bol vypracovaný v zmysle prílohy č. 36 B, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.

Inventarizáciou sa zisťoval druh dreviny, typ stanovišťa, obvod kmeňa vo výške 1,3 m, výška a plocha krov a stromov s menším obvodom kmeňa, zdravotný stav, krátkovekosť alebo dlhovekosť, či sú dreviny vyhlásené za chránené alebo sa jedná o inváznе dreviny. Na lokalite nebol zistený žiaden chránený strom. Všeobecne možno skonštatovať že zdravotný stav inventarizovaných drevín je dobrý. V prípade ich poškodenia boli ohodnotené formou prirážkových indexov v zmysle prílohy č. 38, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.

Spoločenská hodnota drevín bola vyčíslená za dreviny, ktoré spĺňajú zákonnú podmienku povolenia výrubu príslušným orgánom ochrany prírody, v zmysle zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov t.j. stromy s obvodom kmeňa od 80 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, a súvislé krovité porasty s výmerou od 100 m^2, a ide o dreviny rastúce v zastavanom území obce na pozemkoch, ktoré nie sú územným plánom obce určené na zastavanie.

V zmysle § 47 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z., do časti riešeného územia kde sú navrhované výruby a kde sa zasahuje do OP chráneného územia, ide o dreviny na území s 3. st. ochrany t.j. spoločenská hodnota bola vypočítaná pre dreviny bez ohľadu na obvod kmeňa a plochu krovín.

Parcela č. 697/1 bola v rámci katastrálnej mapy (ÚGKK SR) identifikovaná ako druh pozemku: vodná plocha, preto boli dreviny na tejto parcele zaradené ako brehový porast.

V nasledujúcich tabuľkách sú spracované všetky inventarizované dreviny rastúce mimo les, ktoré boli rozdelené nasledovne:

- dreviny rastúce mimo les, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z.;
- dreviny brehových porastov, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 364/2004 Z.z.;

Tab. 6 Prehľadná tabuľka počtu a informatívnej spoločenskej hodnoty drevín rastúcich mimo les, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z.

k. ú. Kosihovce	Inventarizované dreviny rastúce mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z.		Spoločenská hodnota drevín rastúcich mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.		
	stromy	kry	€		
	ks	m^2	stromy	kry	Spolu
Spolu	24	548	30879,50	9108,00	39987,50

Tab. 7 Prehľadná tabuľka počtu a informatívnej spoločenskej hodnoty drevín brehových porastov, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 364/2004 Z.z.

k. ú. Kosihovce	Inventarizované dreviny brehových porastov, na ktoré sa bude žiadať povolenie na výrub podľa zákona č. 364/2004 Z.z		Informatívna spoločenská hodnota drevín brehových porastov (za brehovými čiarami), podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., na ktoré sa bude žiadať povolenie na výrub podľa zákona č. 364/2004 Z.z.		
	stromy	kry	€		
	ks	m^2	stromy	kry	Spolu
Spolu	2	45	2275,00	1852,11	4127,11

Tab. 8 Počet a informatívna spoločenská hodnota všetkých inventarizovaných drevín – celkom

k. ú. Kosihovce	Všetky inventarizované dreviny rastúce mimo les		Inventarizované dreviny rastúce mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub (spolu)		Spoločenská hodnota drevín rastúcich mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub (spolu)		
	stromy	kry	stromy	kry	€		Spolu
	ks	m^2	ks	m^2	stromy	kry	
Celkom	56	755	26	593	33154,50	10960,11	44114,61

Výpočet spoločenskej hodnoty bol vypracovaný v zmysle prílohy č. 36 B, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. v platnom znení, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

S drevinami rastúcimi mimo les sa bude postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Podľa § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. uloží orgán ochrany prírody žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty drevín.

Pri výruboch brehových porastov a porastov rastúcich v inundácii vodných tokov - na ich odstránenie bude potrebný súhlas príslušného orgánu štátnej vodnej správy v zmysle § 23, ods. 1, písm. a) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

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,
- minimalizovať výruby brehových porastov,
- výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mesiacoch október - február,
- po ukončení stavebných prác uviesť poškodené plochy do pôvodného stavu.

Na zmiernenie negatívneho dopadu na výruby budú všetky poškodené plochy uvedené do pôvodného stavu, zahumusované a zrealizované vegetačné úpravy na svahoch komunikácie.

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

Posudzovaný mostný objekt čiastočne zasahuje do ochranného pásma (OP) prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch. V zmysle §17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je OP do vzdialenosti 60 m smerom von od hranice chráneného územia a platí v ňom 3. st. ochrany. Hranica OP v danom území je stanovená paušálne a nerešpektuje prítomnosť technických prvkov ako časť cesty I/75, mostný objekt, násypy a pod., v ktorých sa nevyskytujú prírodné prvky, ktoré by vyžadovali ochranu v rámci 3. st. ochrany. Samotné CHÚ sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu.

Realizáciou rekonštrukcie nebudú priamo, ani nepriamo ohrozené prvky, ktoré sú predmetom ochrany PP Kosihovský Kamenný vrch.

Ostatné chránené územia (CHÚ) národnej sústavy chránených území a európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa nachádzajú vo vzdialenosti od 1,79 km do 5,32 km od posudzovanej činnosti (viď mapová príloha č. 1).

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom 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 rekonštrukcie a prevádzky mostného objektu na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Veľký Krtíš (SAŽP 2019) sa v blízkosti riešeného územia nachádza genofondová lokalita GL40 Kosihovský kamenný vrch - územie sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu. Vo vzdialenosti cca 350 m západne od mostného objektu sa nachádza genofondová

lokalita GL19 Bagdové prielohy – Benda. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz dotknutého potoka. Nepôjde však o významné vplyvy, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 9 mesiacov a nevytvárajú sa na potoku ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj práce v samotnom toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutých úsekov potoka ako aj obnovenia jeho biokoridorových funkcií. Výrub drevín bude nevyhnutné uskutočniť v mimohniezdnom období (od začiatku októbra do konca februára). V prípade realizovania výrubu v hniezdnom období je potrebný ornitologický posudok. Realizáciou zámeru nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia populácii živočíchov.

Vzhľadom na to, že práce budú prebiehať aj v samotnom potoku, ktorý je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky, počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Počas rekonštrukcie vozovky bude doprava na moste presmerovaná do jedného jazdného pruhu v obojsmernej premávke regulovanej svetelným signalizačným zariadením. Riešenie dopravy počas stavebnej akcie viď. príloha dopravné značenie. Počas výstavby bude obmedzená miestna komunikácia pod mostom, čo bude mať vplyv na časť obce oddelenej cestou I/75, keďže miestna komunikácia vedená popod most je do tejto časti jediným prístupovým bodom.

Rekonštrukcia mosta a cesty sa bude realizovať v dvoch fázach po poloviciach za čiastočnej uzávery cesty I/75 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste a upravovanom úseku cesty vedená obojsmerne striedavo, riadená svetelným signalizačným zariadením.

Počas rekonštrukcie je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obyvateľstvo.

Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie miestnych komunikácií počas výstavby sa bude minimalizovať.

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 realizáciou rekonštrukčných prác na mostnom objekte je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií v trvaní cca 9 mesiacov. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/75.

Prevádzka rekonštruovaného mostného objektu na ceste I/75 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov. Realizáciou rekonštrukcie mostu sa predpokladá 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, významne 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	-1	+1
	Bariérový vplyv	-1	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0
Zdravotné riziká	Hluk	-1	+1
	Emisie	-1	+1
	Vibrácie	-1	+1
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	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	-1*

Ukazovateľ	***Vplyv***	***Hodnotenie***	
		Výstavba	***Prevádzka***
vody	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	-	-
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	0	0
	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 rekonštrukciu mostného objektu ev. č. 75-047 (M5548) na ceste I. triedy I/75. Rekonštrukcia mostného objektu a vozovky na predmetnej ceste sa bude uskutočňovať v intraviláne v katastrálnom území obce Kosihovce, okres Veľký Krtíš, Banskobystrický samosprávny kraj. Účelom mosta je prevedenie dopravy medzi Novými Zámkami a Veľkým Krtíšom ponad miestny potok a miestnu komunikáciu. Pôvodný most bol postavený v roku 1936. Dôvodom prestavby mosta a priľahlých úsekov cesty I/75 je ich stavebno-technický stav a nevyhovujúce šírkové usporiadanie. Stav mosta je hodnotený stupňom VI. – Veľmi zlý s nevyhovujúcou zaťažiteľnosťou. Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je stavebníkom požadované vykonať na moste kompletnú rekonštrukciu.

Rekonštrukciou dôjde k zabezpečeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na danom úseku cesty I/75.

2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

V rámci DSPRS – je riešená rekonštrukcia nasledovných stavebných objektov:

SO 101-00 Úprava cesty I/75
SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M5548

Celkový rozsah

Jedná sa o rekonštrukciu cesty s minimálnou úpravou smerového a výškového vedenia. Rozsah rekonštrukcie predstavuje:

- rozšírenie a rekonštrukcia vozovky na násype pre kategóriu C9,5 v nevyhnutnom rozsahu v okolí mosta pomocou vybudovania oporných prahov založených na mikropilotách;
- realizácia záchytných bezpečnostných zariadení (nové v okolí mosta a napojenie na jestvujúce);
- prečistenie cestných priekop v okolí, spevnenie čela priepustu pod miestnou komunikáciou pri zaústení priekopy do vodného toku.

Výstavba mosta sa predpokladá na pevnej skruži. Rekonštrukcia mosta bude realizovaná v 2 hlavných fázach. Rekonštrukcia sa bude realizovať po poloviciach s presmerovaním dopravy striedavo do jedného jazdného pruhu. Rozsah rekonštrukcie predstavuje:

- odbúranie častí pôvodného mosta (horná stavba, časť spodnej stavby);
- zemné práce v prechodovej oblasti;
- mikropilotáž;
- výstavba nového úložného prahu a nosnej konštrukcie (hlavná nosná konštrukcia v podobe žb dosky, vykonzolovaná doska na krídlach);
- sanácia spodnej stavby;
- finalizácia mosta.

Príde ku komplet odstráneniu konštrukcie mosta a príslušenstva od úrovne úložného prahu vyššie. Spodná stavba mosta bude takto čiastočne zachovaná. Pôvodná nosná konštrukcia (trámová železobetónová) bude nahradená prosto uloženou železobetónovou doskou s vykonzolovaním na dosiahnutie nových šírkových parametrov pre kategóriu cesty C9,5. Nad úrovňou odbúrania bude vytvorený nový žb úložný prah. V mieste rovnobežných krídiel bude na týchto vytvorená nová žb doska s vykonzolovaním. Rovnobežné krídla budú prepichnuté mikropilótami, ktorým bude prisúdená časť zvýšeného namáhania od novej konštrukcie. Povrch pôvodnej spodnej stavby bude sanovaný. Na moste bude zriadená dvojvrstvová vozovka hr. 90mm. Odvodnenie bude pomocou odvodňovačou a zberného potrubia s vyústením voľne do vodného toku. Vozovka a konštrukcia mosta budú v jednostranom priečnom spáde. Na moste bude inštalované zábradlové zvodidlo s ostatným bežným príslušenstvom. Na moste budú osadené mostné závery (predpoklad gumokovové).

Vozovka bude v úseku cca 30-50 m pred a za mostom rozšírená pomocou betónových prahov založených na mikropilotách bez nutnosti rozširovania násypu samotného a zväčšovania záberu (posun päty svahu). Na tomto úseku príde ku komplet výmene konštrukčných vrstiev vozovky s výmenou zvodidiel.

Celá rekonštrukcia úseku cesty vrátane mosta bude prebiehať po poloviciach s vedením dopravy striedavo v jednom pruhu za pomoci riadenia dočasnou svetelnou signalizáciou.

Stavba zahŕňa aj doplnkové práce v podobe prečistenia priľahlých cestných priekop, odstránenia náletových drevín, výrubu drevín ohrozujúcich premávku, výstavbe revízneho schodiska od cesty k päte svahu, spevnenia čela priľahlého priepustu, spevnenia kužeľov násypu popri krídlach.

Predpokladaná doba realizácie rekonštrukcie je cca 9 mesiacov.

3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Posudzovaný mostný objekt ev. č. 75-047 (M5548) sa nachádza na ceste I. triedy I/75, v intraviláne v katastrálnom území obce Kosihovce, okres Veľký Krtíš, Banskobystrický samosprávny kraj. Mostný objekt prevádzajú cestu I/75 ponad Kosihovský potok a miestnu komunikáciu.

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza na rozhraní 2 oblastí: Lučenecko-košická zníženina, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Ipeľská kotlina, časti Čebovská pahorkatina a oblasti Slovenské stredohorie, celku Krupinská planina, podcelku Modrokamenské úbočie. Skúmane územie sa nachádza v nadmorskej výške 270 až 280 m n. m. Povrch terénu je antropogénne upravený v trase cesty I/75.

Inžinierskogeologické pomery (IG) možno charakterizovať na základe dokumentácie realizovaného vrtu a vyhodnotení laboratórnych skúšok. Pod konštrukciou súčasnej vozovky, ktorú tvorí asfalt hrúbky 20 cm a „podsypná“ vrstva zo štrkodrviny frakcie 0-150 hrúbky 0,4 m, na základe IG prieskumu, podľa makroskopického popisu sa predpokladá že ide o štrkovitú zeminu klasifikovanú ako štrk ílovitý so symbolom GC/G5. Konštrukčné vrstvy prechádzajú na vrstvu charakterizovanú ako suť hlinito-piesčito-kamenitú s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150) hrúbky 0,6 m. Túto vrstvu označenú ako „aktívnu zónu“ možno podľa STN 72 1001 klasifikovať ako piesok ílovitý so symbolom SC/S5. Zemina má pevnú až tvrdú konzistenciu. Aktívna zóna prechádza na materiál násypového telesa, ktorý je v úrovni 1,2 – 2,3 m tvorený podobnými zeminami ako boli dokumentované vo vyššej polohe, teda ide o zeminy charakteru hlinito-piesčito-kamenitej sute s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150). Túto vrstvu násypu možno podľa STN 72 1001 klasifikovať ako piesok ílovitý so symbolom SC/S5. Zemina má tuhú konzistenciu. Od úrovne 2,3 m tvoria násypové teleso jemnozrnné zeminy, ktoré podľa STN 72 1001 klasifikovať ako íl so strednou plasticitou so symbolom CI/F6 až íl piesčitý so symbolom CS/F4. Íly majú slabú prímes valúnov štrku veľkosti do 10 cm a sú prevažne tuhej konzistencie. Mocnosť ílov v násype je 4,9 m. V hĺbke 7,2 m vystupuje pravdepodobne sanačná vrstva, na ktorej je násyp založený (výmena podložia násypu odstránením jemnozrnných náplavov Kosihovského potoka, ktoré vo vrstevnom slede absentujú). Je tvorená balvanmi andezitu (navŕtaný balvan mal veľkosť 0,8 m), ktoré sú v zmesi so zeminami charakteru hlinito-piesčito-kamenitej sute s obsahom úlomkov andezitu veľkosti do 15 cm (predpokladáme frakcia 0-150). Hrúbka sanačnej vrstvy bola dokumentovaná 1,3 m. Podľa makroskopického popisu sa predpokladá, že ide o štrkovitú zeminu klasifikovanú ako štrk ílovitý so symbolom GC/G5. Celková výška násypu v mieste vrtu MK-1 je 8,5 m. Násyp od hĺbky 8,5 m prechádza fluviálne sedimenty (alúvium Kosihovského potoka), ktoré sú zastúpené štrkovitými zeminami. Štrky sú málo vytriedené, valúny sú málo opracované až neopracované veľkosti do 15 cm. Podľa STN 72 1001 ich možno klasifikovať ako štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom G-F/G3. Báza štrkov je v hĺbke 11,0 m. Predkvartérne podložie tvoria sedimenty neogénu zastúpené piesčitými zeminami, ktoré podľa STN 72 1001 možno klasifikovať ako piesok siltovitý so symbolom SM/S4 až piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy so symbolom S-F/S3. Zeminy sú mäkkej konzistencie.

Pôdne pomery

V riešenom území majú dominantné zastúpenie pôdy: hnedozeme luvizemné a luvizeme zo spraševých hlín, hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje zo spraševých a polygenetických hlín ako aj kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. V nive potokov sa vyskytujú prevažne fluvizeme glejové, sprievodné gleje; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

V riešenom území neboli identifikované pôdy, ktoré by boli zaradené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach dotknutých obcí. BPEJ okolitých pôd patria do skupiny 6 – stredne a 9 - menej kvalitné pôdy.

Klimatické pomery

Klimaticky spadá celé katastrálne územie obce do teplej klimatickej oblasti. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9,6 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernú teplotu 20,0 °C v mesiac júl. Najchladnejším je mesiac január, keď dlhodobo nameraná priemerná teplota dosahuje -1,9 °C.

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale cca 500 - 600 mm. Najchudobnejšie na zrážky sú zimné mesiace (január, február, marec), zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún a júl. Trvanie snehovej pokrývky je menej ako 45 dní.

Hydrologické pomery

Riešené územie je odvodňované Kosihovským potokom. Pri obci Nenince sa vlieva do v.n. Nenince a pri Opatovskej Novej Vsi sa vlieva do Čebovského potoka, ktorý sa vlieva do rieky Ipeľ. Stavebné úpravy nemajú vplyv na tvar koryta toku pod mostom.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba ET AL., 1984) hodnotené územie sa nachádza na rozhraní 2 hydrogeologických rajónov: 094 – neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny a 095 - neogén Ipeľskej kotliny. Obeh podzemných vôd prebieha v prevažne v medzizrnovom prostredí, v ktorom sa vytvárajú súvislé horizonty podzemných vôd. Intenzita zvodnenia je značne premenlivá.

Realizovaným vrtom bola počas vŕtania narazená podzemná voda v polohe neogénnych pieskov. Hladina narazenej a ustálenej hladiny podzemnej vody bola na úrovni 12,5 a 12,1 m.

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Vodohospodársky chránené územia

V zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je Kosihovský potok zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. 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, biodiverzita

Pôvodnú potenciálnu vegetáciu územia tvorili karpatské dubovo-hrabové lesy a dubové a cerovo-dubové lesy. Z nich sa v riešenom území nezachovali žiadne prirodzené porasty. Do prirodzenej skladby rastlinných spoločenstiev v riešenom území v minulosti zasiahla hlavne premena lesov na polia, výstavba dopravných koridorov, vedení, výstavba sídel a ďalšie antropogénne faktory. Z pôvodných druhov sa v brehových porastoch vyskytuje jelša – mimo záberu stavby. Pôvodná vegetácia bola z územia odstránená, nahradené boli druhmi: agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor poľný *(Acer campestre),* orech kráľovský (*Juglans regia),* javor mliečny (*Acer platanoides),* krovinné porasty tvorí prevažne baza čierna (*Sambucus nigra*) a bršlen európsky (*Eunonymus europeus*), ostružina (*Rubus sp.*), ruža (*Rosa sp.*). Biotopy národného a európskeho významu sa v priamo v riešenom území nenachádzajú. V riešenom území bol identifikovaný výskyt invázneho druhu pohankovec (*Fallopia sp*.).

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach s vegetačnou pokrývkou. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatlovité. Z dravých druhov vtákov sa v urbánnom prostredí a neďalekej vidieckej krajine často vyskytuje sokol myšiar, myšiak lesný. V území môžu byť početné hlodavce (hraboše) a hmyzožravce (krty, ježe, piskory). Všetky vymenované druhy môžu využívať územie ako potravný a tiež ako úkrytový habitat. V širšom okolí sú najhodnotnejšie ako biotop pre živočíchy brehové porasty, lesné porasty, záhrady, polia a krajinné prvky (remízky, solitéry, stromoradia).

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 úplne zmenený, vodný tok v riešenom území zregulovaný a pôvodný brehový porast nahradený agátom bielym. Pôvodná vegetácia sa v riešenom území nezachovala. Podstatne vyššiu hodnotu z hľadiska biodiverzity majú lesné porasty v širšom okolí.

Chránené územia prírody a krajiny

Posudzovaný mostný objekt čiastočne zasahuje do ochranného pásma (OP) prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch. V zmysle §17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je OP do vzdialenosti 60 m smerom von od hranice chráneného územia a platí v ňom 3.st. ochrany. Hranica OP v danom území je stanovená paušálne a nerešpektuje prítomnosť technických prvkov ako časť cesty I/75, mostný objekt, násypy a pod., v ktorých sa nevyskytujú prírodné prvky, ktoré by vyžadovali ochranu v rámci 3. st. ochrany. Samotné CHÚ sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu. Ostatné chránené územia (CHÚ) národnej sústavy chránených území a európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa nachádzajú vo vzdialenosti od 1,79 km do 5,32 km od posudzovanej činnosti (viď mapová príloha č. 1).

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

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

V kontakte so stavbou sa nachádzajú porasty drevín, preto nie je vylúčené hniezdenie niektorých druhov prevažne spevavcov. Všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody 543/2002 Z. z.

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Veľký Krtíš (SAŽP 2019) nie je v riešenom území identifikovaný žiadny prvok ÚSES, ktorý by bol v kontakte s posudzovanou stavbou.

Obyvateľstvo a osídlenie

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie obce Kosihovce. Obec má vybudovaný verejný vodovod, časť obyvteľov využíva kopané studne. Obec nemá vybudovanú verejnú kanalizáciu. Splaškové odpadové vody sú zachytávané v žumpách a septikoch alebo priamo vyústené do miestnych potokov a jarkov.

Obec je zásobovaná elektrickou energiou zo vzdušného vedenia VN 22 kV. V obci je z tohto vedenia napájaných 7 transformačných staníc. Obec je plne plynofikovaná.

Vývoj počtu obyvateľov v obci do roku 1970, kedy žilo v obci 890 obyvateľov, vykazoval mierny nárast. V ďalších rokoch dochádza k výraznejšiemu poklesu počtu obyvateľov – rok 1991 žilo v obci 583 obyvateľov. Od roku 2001 dochádza ku kolísaniu počtu obyvateľov a v roku 2022 žilo v obci 577 obyvateľov.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V okolí posudzovanej činnosti 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

Posudzovaný mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v katastrálnom území obce Kosihovce. Mostný objekt prevádzajú cestu I/75 ponad Kosihovský potok a miestnu komunikáciu.

Vzhľadom na veľmi zlý stav mosta je účelom stavebnej akcie rekonštrukcia mosta s cieľom zlepšenia stavebno-technického stavu mostného objektu s úpravou nadväzujúceho úseku cesty pred a za navrhovaným mostom v nevyhnutnom rozsahu.

Rekonštrukciou dôjde k zabezpečeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na danom úseku cesty I/75.

V tzv. nulovom variante sa vychádza zo súčasných parametrov mostného objektu, stavu mostného objektu, s výskytom bezpečnostných rizík, rovnako aj cesta je v hodnotenom úseku poškodená a vyžaduje rekonštrukciu. Identifikované nedostatky zvyšujú riziko kolíznych situácii na tejto frekventovanej komunikácii.

6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Posudzovanú činnosť 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). Takýmto miestom bude predovšetkým priestor vo vzdialenosti cca 90-100 m od mostného objektu. Najbližšie bývanie sa nachádza vo vzdialenosti 35 m od mostného objektu.

Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 9 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.

V blízkosti stavby sa nachádzajú rodinné domy, resp. rekreačné objekty. Počas výstavby bude obmedzená miestna komunikácia pod mostom, čo bude mať vplyv na časť obce oddelenej cestou I/75, keďže miestna komunikácia vedená popod most je do tejto časti jediným prístupovým bodom.

Počas rekonštrukcie vozovky bude doprava na moste presmerovaná do jedného jazdného pruhu v obojsmernej premávke regulovanej svetelným signalizačným zariadením.

Rekonštrukcia mosta a cesty sa bude realizovať v dvoch fázach po poloviciach za čiastočnej uzávery cesty I/75 v mieste mostného objektu. Doprava bude po moste a upravovanom úseku cesty vedená obojsmerne striedavo, riadená svetelným signalizačným zariadením.

Počas rekonštrukcie je potrebná úzka spolupráca investora a dodávateľa s obcami a príslušným Dopravným inšpektorátom PZ SR za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky ako aj na obyvateľstvo.

Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie miestnych komunikácií počas výstavby sa bude minimalizovať.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Zásahy do horninového prostredia sa nepredpokladajú. Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/75 ponad Kosihovský potok. Výstavba mosta sa predpokladá na pevnej skruži. Na miestnej komunikácii pod mostom je nutné zachovanie gabaritu 3,5x3,5m. Dočasné zvislé podpery skruže založené v toku je nutné riešiť s ohľadom na minimalizáciu zásahu do prietokového profilu a poškodení spevnenia koryta. Plochy v okolí mostu budú po ukončení stavby vrátené do pôvodnej podoby vrátane obnovy potenciálne poškodenej miestnej komunikácie a koryta toku od mechanizmov počas výstavby, resp. zakladania dočasnej podpery.

Potok je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky. Počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Pred začiatkom a počas realizácie rekonštrukcie by bolo vhodné prizvať zástupcu správcu vodného toku a riadiť sa jeho pokynmi. Zhotoviteľ stavby zabezpečí podľa § 10 ods. 2 písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami Povodňový plán zabezpečovacích prác, ktorý predloží na odsúhlasenie správcovi toku.

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 krajnicu na jestvujúce svahy telesa cesty do okolitého terénu. Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym sklonom mosta. Odvedenie vody bude pomocou mostných odvodňovačou a zberného potrubia pod mostom s vyústením voľne do vodného toku.

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.

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

Vplyvy na pôdu

Posudzovaná stavba je vymedzená existujúcim technickým riešením existujúceho mosta a priľahlej komunikácie. Pozemky sú súčasťou zastavaného územia obce Kosihovce a nie sú súčasťou poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Dotknuté parcely sú v zmysle katastra nehnuteľností identifikované ako: vodná plocha, zastavaná plocha a nádvorie a ostatné plocha a nachádzajú sa v zastavanom území obce.

Zemné práce sa zrealizujú po odstránení porastu, odhumusovaní a sprístupnení priestoru stavby. Odhumusovanie a spätné zahumusovanie bude realizované iba na svahoch telesa cestného násypu a na mostných kužeľoch. Pri zahumusovaní svahov treba uvažovať aj s hodnotami dlhodobých priemerov zrážok. Pri vyšších hodnotách sa odporúča prísyp krajníc vozovky o niečo prevýšiť, aby nedošlo ku koncentrácii dažďovej vody, ktorá by pri stekaní po svahu mohla vytvoriť erózne ryhy a spôsobiť odnos humóznej vrstvy.

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné telesá v okolí mostného objektu. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov. Všetky práce budú vykonávané na jestvujúcej ceste, prístup na stavenisko bude z cesty I/75. Pred zahájením zemných prác je potrebné zrealizovať presné vytýčenie všetkých sietí.

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

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

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

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. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz dotknutého potoka. Nepôjde však o významné vplyvy, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 9 mesiacov a nevytvárajú sa na potoku ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj práce v samotnom toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutých úsekov potoka ako aj obnovenia jeho biokoridorových funkcií. Výrub drevín bude nevyhnutné uskutočniť v mimohniezdnom období (od začiatku októbra do konca februára). V prípade realizovania výrubu v hniezdnom období je potrebný ornitologický posudok. Realizáciou zámeru nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia populácii živočíchov.

V dotknutom území na plochách záberov stavby boli vyčlenené lokality s výskytom drevín. Vegetáciu v skúmanom území tvorí zeleň cestného násypu, náletové porasty rastúce pozdĺž cesty, brehové porasty

tvoria prevažne jedince agáta bieleho, v území bol identifikovaný výskyt invázneho druhu pohankovec (*Fallopia sp.*). Na základe „Inventarizácie a spoločenského ohodnotenie drevín“ (ENVICONSULT, spol. s r.o., 4/2024) boli v riešenom území inventarizované dreviny rastúce mimo les. Pri spracovávaní inventarizácie a následného spoločenského ohodnotenia drevín sa vychádzalo zo zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z.

Pri inventarizácii boli dreviny zaradené do veľkostných tried a skupín podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Výpočet spoločenskej hodnoty bol vypracovaný v zmysle prílohy č. 36 B, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.

Inventarizáciou sa zisťoval druh dreviny, typ stanovišťa, obvod kmeňa vo výške 1,3 m, výška a plocha krov a stromov s menším obvodom kmeňa, zdravotný stav, krátkovekosť alebo dlhovekosť, či sú dreviny vyhlásené za chránené alebo sa jedná o inváznе dreviny. Na lokalite nebol zistený žiaden chránený strom. Všeobecne možno skonštatovať že zdravotný stav inventarizovaných drevín je dobrý. V prípade ich poškodenia boli ohodnotené formou prirážkových indexov v zmysle prílohy č. 38, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.

Spoločenská hodnota drevín bola vyčíslená za dreviny, ktoré spĺňajú zákonnú podmienku povolenia výrubu príslušným orgánom ochrany prírody, v zmysle zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov t.j. stromy s obvodom kmeňa od 80 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, a súvislé krovité porasty s výmerou od 100 m^2, a ide o dreviny rastúce v zastavanom území obce na pozemkoch, ktoré nie sú územným plánom obce určené na zastavanie.

V zmysle § 47 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z., do časti riešeného územia kde sú navrhované výruby a kde sa zasahuje do OP chráneného územia, ide o dreviny na území s 3. st. ochrany t.j. spoločenská hodnota bola vypočítaná pre dreviny bez ohľadu na obvod kmeňa a plochu krovín.

Parcela č. 697/1 bola v rámci katastrálnej mapy (ÚGKK SR) identifikovaná ako druh pozemku: vodná plocha, preto boli dreviny na tejto parcele zaradené ako brehový porast.

V nasledujúcich tabuľkách sú spracované všetky inventarizované dreviny rastúce mimo les, ktoré boli rozdelené nasledovne:

- dreviny rastúce mimo les, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z.;
- dreviny brehových porastov, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 364/2004 Z.z.;

Tab. 10 Prehľadná tabuľka počtu a informatívnej spoločenskej hodnoty drevín rastúcich mimo les, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z.

k. ú. Kosihovce	Inventarizované dreviny rastúce mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub podľa zákona č. 202/2024 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z.		Spoločenská hodnota drevín rastúcich mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z.		
	stromy	kry	€		
	ks	m^2	stromy	kry	Spolu
Spolu	**24**	**548**	**30879,50**	**9108,00**	**39987,50**

Tab. 11 Prehľadná tabuľka počtu a informatívnej spoločenskej hodnoty drevín brehových porastov, na ktorých výrub je potrebný súhlas podľa zákona č. 364/2004 Z.z.

k. ú. Kosihovce	Inventarizované dreviny brehových porastov, na ktoré sa bude žiadať povolenie na výrub podľa zákona č. 364/2004 Z.z		Informatívna spoločenská hodnota drevín brehových porastov (za brehovými čiarami), podľa vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z., na ktoré sa bude žiadať povolenie na výrub podľa zákona č. 364/2004 Z.z.		
	stromy	kry	€		Spolu
	ks	m^2	stromy	kry	
Spolu	**2**	**45**	**2275,00**	**1852,11**	**4127,11**

Tab. 12 Počet a informatívna spoločenská hodnota všetkých inventarizovaných drevín – celkom

k. ú. Kosihovce	Všetky inventarizované dreviny rastúce mimo les		Inventarizované dreviny rastúce mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub (spolu)		Spoločenská hodnota drevín rastúcich mimo les na ktoré sa bude žiadať súhlas na výrub (spolu)		
	stromy	kry	stromy	kry	€		Spolu
	ks	m^2	ks	m^2	stromy	kry	
Celkom	**56**	**755**	**26**	**593**	**33154,50**	**10960,11**	**44114,61**

Výpočet spoločenskej hodnoty bol vypracovaný v zmysle prílohy č. 36 B, vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z.z. v platnom znení, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

S drevinami rastúcimi mimo les sa bude postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Podľa § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. uloží orgán ochrany prírody žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty drevín.

Pri výruboch brehových porastov a porastov rastúcich v inundácii vodných tokov - na ich odstránenie bude potrebný súhlas príslušného orgánu štátnej vodnej správy v zmysle § 23, ods. 1, písm. a) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

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,
- minimalizovať výruby brehových porastov,
- výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mesiacoch október - február,
- po ukončení stavebných prác uviesť poškodené plochy do pôvodného stavu.

Na zmiernenie negatívneho dopadu na výruby budú všetky poškodené plochy uvedené do pôvodného stavu, zahumusované a zrealizované vegetačné úpravy na svahoch komunikácie.

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

Posudzovaný mostný objekt čiastočne zasahuje do ochranného pásma (OP) prírodnej pamiatky Kosihovský Kamenný vrch. V zmysle §17 ods. 8 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je OP do vzdialenosti 60 m smerom von od hranice chráneného územia a platí v ňom 3. st. ochrany. Hranica OP v danom území je stanovená paušálne a nerešpektuje prítomnosť technických prvkov ako časť cesty I/75, mostný objekt, násypy a pod., v ktorých sa nevyskytujú prírodné prvky, ktoré by

vyžadovali ochranu v rámci 3. st. ochrany. Samotné CHÚ sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu.

Realizáciou rekonštrukcie nebudú priamo, ani nepriamo ohrozené prvky, ktoré sú predmetom ochrany PP Kosihovský Kamenný vrch.

Ostatné chránené územia (CHÚ) národnej sústavy chránených území a európskej sústavy chránených území Natura 2000 sa nachádzajú vo vzdialenosti od 1,79 km do 5,32 km od posudzovanej činnosti (viď mapová príloha č. 1).

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom 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 rekonštrukcie a prevádzky mostného objektu na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

V zmysle dokumentácie RÚSES okresu Veľký Krtíš (SAŽP 2019) sa v blízkosti riešeného územia nachádza genofondová lokalita GL40 Kosihovský kamenný vrch - územie sa nachádza vo vzdialenosti 54 m severne od mostného objektu. Vo vzdialenosti cca 350 m západne od mostného objektu sa nachádza genofondová lokalita GL19 Bagdové prielohy – Benda. Čiastočne dôjde k narušeniu zoocenóz dotknutého potoka. Nepôjde však o významné vplyvy, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 9 mesiacov a nevytvárajú sa na potoku ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj práce v samotnom toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutých úsekov potoka ako aj obnovenia jeho biokoridorových funkcií. Výrub drevín bude nevyhnutné uskutočniť v mimohniezdnom období (od začiatku októbra do konca februára). V prípade realizovania výrubu v hniezdnom období je potrebný ornitologický posudok. Realizáciou zámeru nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia populácii živočíchov.

Vzhľadom na to, že práce budú prebiehať aj v samotnom potoku, ktorý je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky, počas výstavby bude nevyhnutné pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s realizáciou rekonštrukčných prác na mostnom objekte je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií v trvaní cca 9 mesiacov. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/75.

Prevádzka rekonštruovaného mostného objektu na ceste I/75 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov. Realizáciou rekonštrukcie mostu sa predpokladá 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 mostný objekt M5548 nebol v minulosti posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavba bola vybudovaná pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

Jedná sa o rekonštrukciu mostného objektu ev. č. 75-047 (M5548) na ceste I. triedy I/75. Rekonštrukcia mostného objektu a vozovky na predmetnej ceste sa bude uskutočňovať v intraviláne v katastrálnom území obce Kosihovce. Účelom mosta je prevedenie dopravy medzi Novými Zámkami a Veľkým Krtíšom ponad miestny potok a miestnu komunikáciu. Pôvodný most bol postavený v roku 1936. Dôvodom prestavby mosta a priľahlých úsekov cesty I/75 je ich stavebno-technický stav a nevyhovujúce šírkové usporiadanie. Stav mosta je hodnotený stupňom VI. – Veľmi zlý s nevyhovujúcou zaťažiteľnosťou. Vzhľadom k uvedeným skutočnostiam je stavebníkom požadované vykonať na moste kompletnú rekonštrukciu.

Rekonštrukciou dôjde k zabezpečeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na úseku cesty I/75. Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mostného objektu.

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná v prílohe.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSPRS) „**M5548 cez bezmenný potok a miestnu komunikáciu v obci Kosihovce**“, spracovaná spoločnosťou Valbek SK, spol. s r. o., Pribinova 4, Bratislava, 811 09 (EUROVEA C1) (6/2024). Dokumentácia je priložená v elektronickej verzii na CD.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

9.8. 2024

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

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

Potvrdenie správnosti údajov:

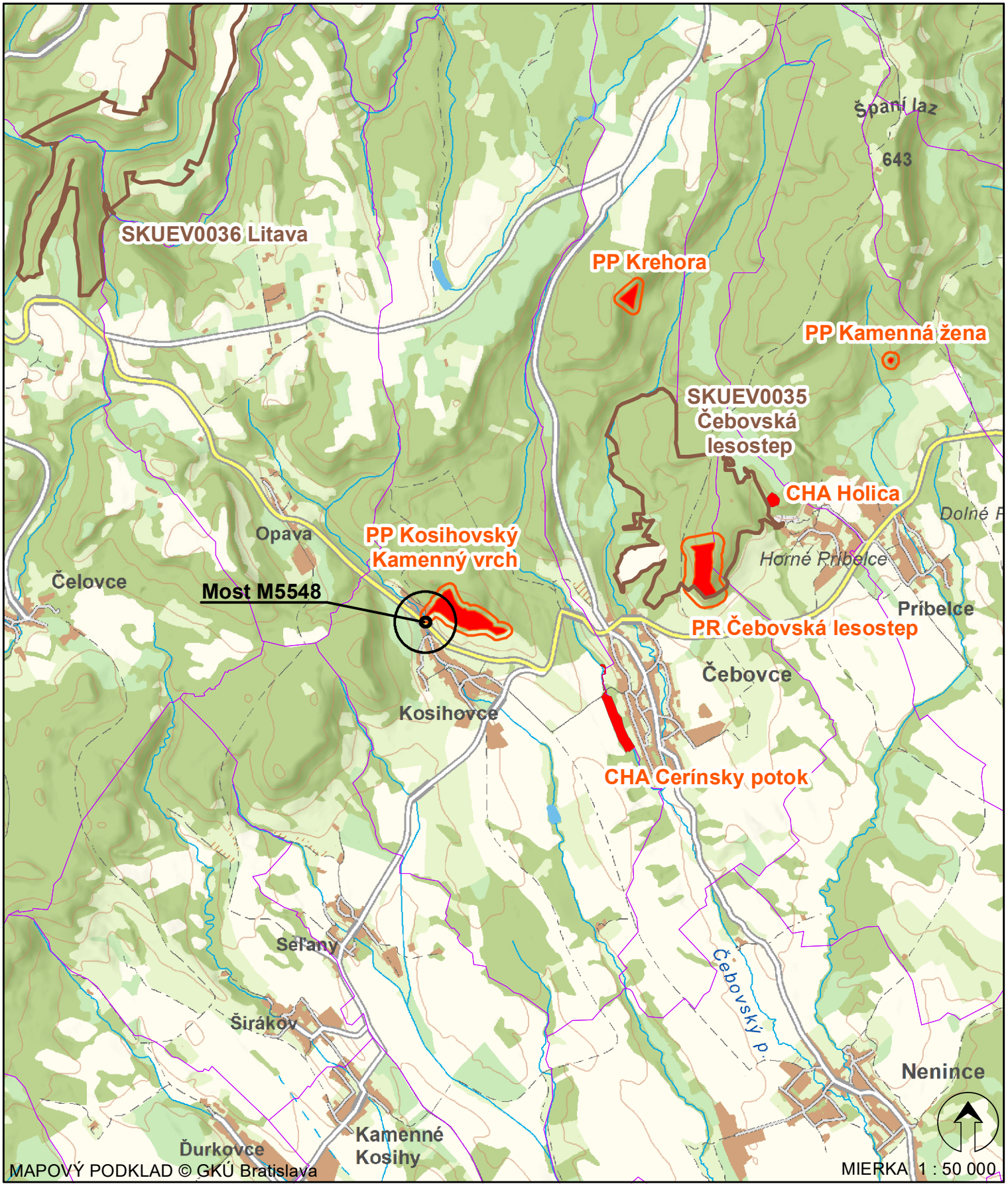
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Mgr. Norbert Polievka, MA., generálny riaditeľ

Slovenská správa ciest

Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava



Príloha č. 1 PREHĽADNÁ SITUÁCIA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

LEGENDA

- Územia európskeho významu (SKUEV)
- Maloplošné chránené územia (MCHÚ) národnej sústavy CHÚ
- Ochranné pásmo MCHÚ