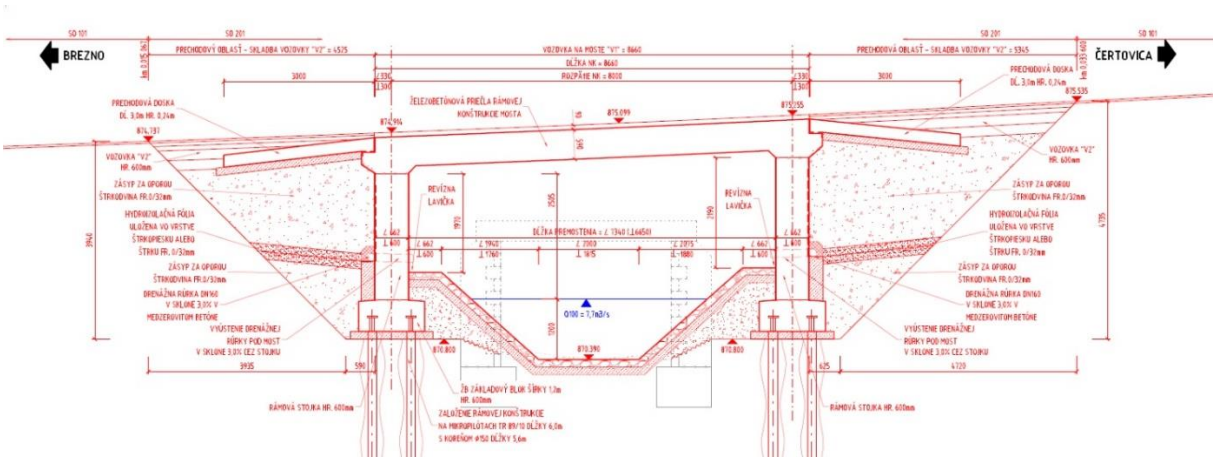
M1180 cez potok Štiavnička v Hornej Jarabej

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Stavebník:

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

Zhotoviteľ:

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

Projektant:

majering s.r.o.,
Ľubianka 709, 972 47 Oslany

Jún 2024

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 11
   - 2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH 12
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ 14
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 14
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 14
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 15
   - 6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA 15
   - 6.2 KRAJINA 24
   - 6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA 24

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH VPLYVOV 28

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO 28
2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF 31
3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY 31
4 VPLYVY NA OVZDUŠIE 31
5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY 32
   - 5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY 32
   - 5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU 32

6 VPLYVY NA PÔDU 33
7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY 33
9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA 34
10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY 35
11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 35
12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY 35
13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY 35
14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 35

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 38

1 ÚČEL PROJEKTU 38
2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA 38
3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI 38

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 39
5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE .. 41
6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU 41
7 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 41
8 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA 43

VI. PRÍLOHY 44

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 44
2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV 44
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 44

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 45

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA 45

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 45

PRÍLOHY

1. Prehľadná situácia v mierke 1:50 000
2. Dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnostiach realizačnej dokumentácie (DSPRS) (priložená na samostatnom CD)

ZOZNAM SKRATIEK

BPEJ	bonitované pôdno-ekologické jednotky
DDZ	dočasné dopravné značenie
DSPRS	dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
EIA	posudzovanie vplyvov na životné prostredie (Environmental Impact Assessment)
IS	inžinierske siete
k. ú.	katastrálne územie
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
RBk	Biokoridor regionálneho významu
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TDZ	trvalé dopravné značenie
TKO	tuhý komunálny odpad
ÚSES	územný systém ekologickej stability
ŽP	životné prostredie

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

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

tel.: 02/502 55 389

e-mail: norbert.polievka@ssc.sk

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
Tel: 048/43 43 212, 0911 418 944
e-mail: rastislav.pisarcik@ssc.sk

Miesto na konzultácie:

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

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

M1180 cez potok Štiavnička v Hornej Jarabej

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Banskobystrický

Okres: Brezno

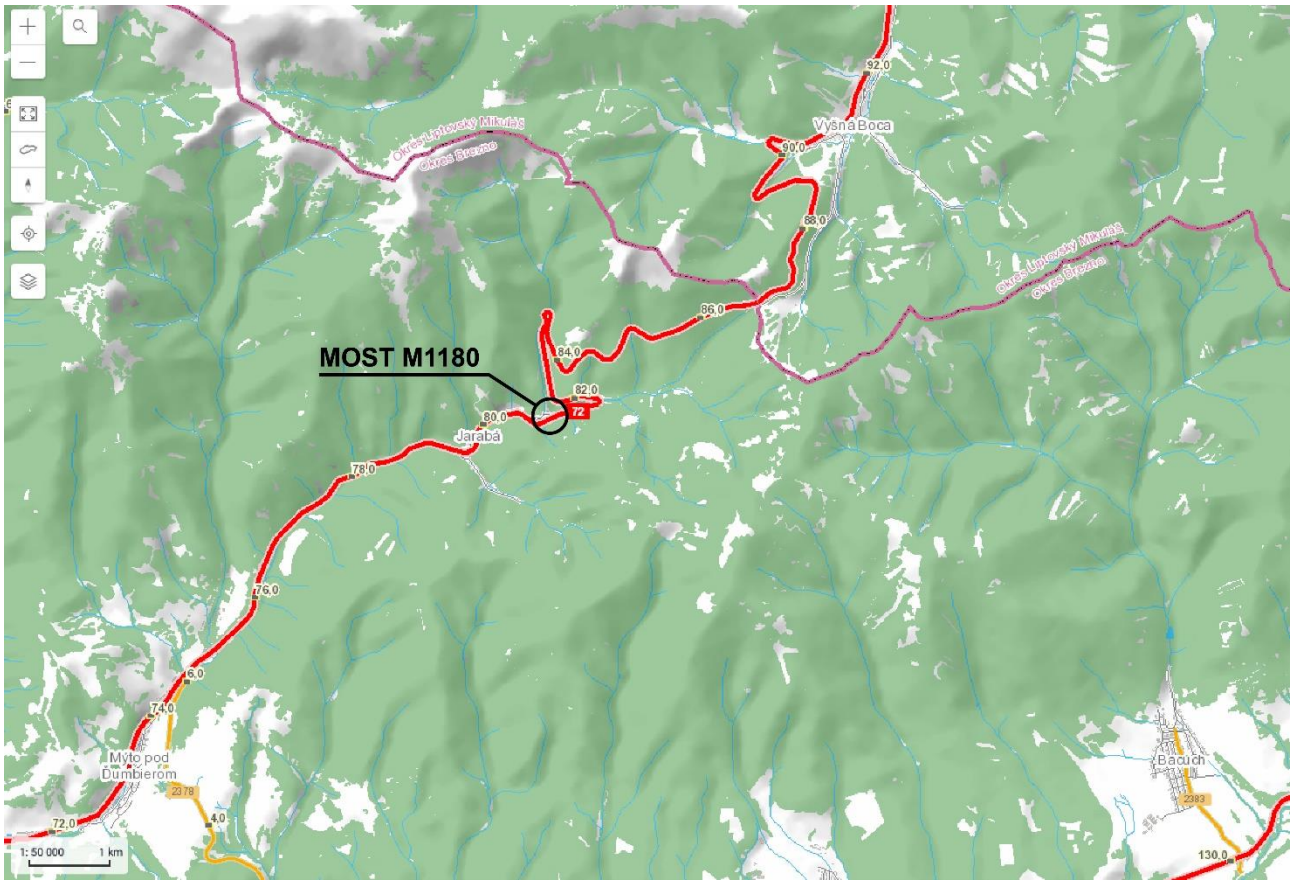
Dotknuté obce: Jarabá

Katastrálne územia: Jarabá

Parcelné čísla: KN-C 90/2, KN-E 8850, 8851/2, 8851/4, 8851/5, 8852/2, 8852/5, 8852/7, 8855/3, 25105/251, 25105/551

Predmetná stavba sa mostný objekt M1180 sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese mesta Brezno, v katastrálnom území Jarabá. Stavba je situovaná na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá v mieste kríženia cesty I/72 s potok Štiavnička. Terén v okolí je na severnej strane mierne svahovitý a z časti definovaný vodným tokom. Na južnej strane je terén kopcovitý, tvorí úpätie východnej časti pohoria Nízke Tatry.

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



Zdroj: © SSC, © ÚGKK SR, ISMCS © SSC, Cestná databanka www.cdb.sk

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY

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

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I. triedy I/72 cez potok Štiavnička v obci Jarabá v k. ú. Jarabá. Mostný objekt bol postavený v roku 1940.

Dôvodom rekonštrukcie je veľmi zlý stavebno-technický stav mosta M1180. Stav mosta je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako veľmi zlý.

Cieľom stavby je jeho rekonštrukcia podľa aktuálnych STN a EU noriem kvôli zabezpečeniu bezpečnosti cestnej premávky na spomínanom cestnom ťahu cesty I. triedy.

Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Druh a funkcia

Predmetná stavba je situovaná na ceste I/72 v Banskobystrickom kraji v okrese Brezno na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá v k. ú. Jarabá.

Účelom a cieľom stavebnej akcie je rekonštrukcia mostného objektu M1180 (ev. č. 72-059), rekonštrukcia komunikácie I/72 v mieste mostného objektu a jej plynulé napojenie na nadväzujúci úsek cesty pred a za mostom. Predmetnou rekonštrukciou sa taktiež zvýši bezpečnosť cestnej premávky v riešenom úseku komunikácie I/72.

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/72 ponad potok Štiavnička na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá. Mostný objekt je situovaný v časti Horná Jarabá, na konci obce smer Čertovica.

Existujúci mostný objekt vykazuje viacero porúch, ktoré majú dopad na jeho funkčnosť a životnosť, ktoré sú ohrozujúcim faktorom pre bezpečnosť cestnej premávky na moste. Nefunkčná hydroizolácia nosnej konštrukcie zapríčiňuje degradáciu až rozpad betónu nosnej konštrukcie spojený s koróziou obnaženej betonárskej výstuže. Uhol a spôsob kríženia mosta s potokom spôsobuje podmývanie nátokovej strany spodnej stavby mostného objektu.

Predmetnou stavebnou činnosťou sa uskutoční kompletná rekonštrukcia mostného objektu, ktorá bude pozostávať so zrealizovania nového zakladania, spodnej stavby a nosnej konštrukcie mosta, zavesených rovnobežných krídel nových. Mostný objekt bude riešený ako železobetónový rám založený hĺbkovo na mikropilótach votknutých do skalného podložia. Taktiež dôjde k osadeniu nových bezpečnostných zariadení na moste a na nevyhnutných úsekoch cesty pred a za mostom. V rámci rekonštrukcie sa zhotoví aj autobusová zastávka na ľavej strane v smere staničenia cesty.

Mostný objekt bude rekonštruovaný za obmedzenej premávky. Stavebná akcia bude prebiehať po poloviciach, s minimálnou šírkou prejazdu 3,0m.

Predmetom stavebnej akcie je prestavba mostného objektu M1180 výmenou za nový mostný objekt, ktorý bude riešený ako železobetónový priamopojazdný rám založený hĺbkovo na mikropilótach votknutých do skalného podložia. Taktiež budú osadené nové bezpečnostné zariadenia na moste a na potrebných priľahlých úsekoch cesty pred a za mostom. V daných úsekoch budú rozšírené krajnice cesty I/72 a budú odfrézované potrebné vozovkové vrstvy pre plynulé napojenie na skutkový stav (SO 101-00). Súčasťou SO 101-00 bude aj obnova obrusnej vrstvy na začiatku a na konci riešeného územia na dĺžke 50 m. V nevyhnutnom rozsahu bude prečistené koryto, opravené spevnenie svahov a dna koryta a koryto bude taktiež pod priemetom mosta vytvarované a spevnené kameňom ukladaným do betónu. Úprava koryta

potoka bude ukončená betónovým ukončujúcim prahom, úprava svahov obrubníkom. Taktiež pred mostom v smere staničenia vľavo bude zrealizovaná autobusová zastávka so zálivom šírky 3,0m (SO 101-00 a SO 102-00).

Členenie stavby na stavebné objekty

Samotnú stavbu tvoria nasledovné stavebné objekty:

SO 101-00 Úprava cesty I/72
SO 102-00 Autobusová zástavka
SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M1180

SO 101-00 Úprava cesty I/72

Rekonštrukcia cesty I/72 pozostáva z napojenia rekonštruovaného mostného objektu v navrhnutej kategórii cesty C9,5/60. Celková dĺžka úpravy je 88,27m vrátane mostného objektu s tým, že pred a za mostom sa uvažuje s obnovou obrusnej vrstvy vozovky. Priečny sklon vozovky je navrhnutý ako strechovitý so sklonom 2,0 %.

Stavebná úprava na ceste I/72 bude prebiehať v nasledujúcom rozsahu:

Staničenie začiatku úpravy:

- Stavebné km 0,000 000
- Úsekové 17 m
- Kilometrovníkové 80,910 km (DZ 81,00)
- Kumulatívne 80,398 km

Staničenie konca úpravy:

- Stavebné km 0,047 518
- Úsekové 65 m
- Kilometrovníkové 80,958 km (DZ 81,00)
- Kumulatívne 80,446 km

Po vybúraní existujúcej vozovky je potrebné vykonať meranie únosnosti podložia a v prípade nedodržania min. hodnoty Edef2 = 90 MPa sa pristúpi k lokálnej výmene podložia (aktívnej zóny). V daných miestach výmeny podložia by sa odstránili nevhodné zeminy v hĺbke 0,5 m a do aktívnej zóny sa použije vhodná štrkodrvina fr. 0-63 (podľa STN 72 1015).

Obrusná vrstva sa bude klásť naraz a plynulo. Nakoľko realizácia krytu vozovky bude vykonávaná po polovičkách je potrebné zrealizovať pozdĺžnu pracovnú škáru. Realizácia škáry bude spočívať vo vyhotovení frézovanej drážky a asfaltovej zálievky typu N2. Jednotlivé konštrukčné typy sú popísané v dokumentácii časť D.2.

Po položení obrusnej vrstvy sa vyhotoví nové vodorovné dopravné značenie a osadia na pravej strane nové oceľové zvodidlá triedy zachytenia H2.

Na celej dĺžke úpravy dôjde k rozšíreniu krajnice na šírku 1,50 m. Sklony svahov sa upravia na 1:1,50, lokálne sa spevnia lomovým kameňom do betónu z dôvodu minimalizácie zásahov do potoka Štiavnička.

Základné údaje:

Kategória cesty:	C 9,5/70
Dĺžka trasy:	47,52 m
Návrhová rýchlosť:	60 km/h
Priečny sklon:	strechovitý
Pozdĺžny sklon:	min. 3,50 %, max. 5,20%
Smerový oblúk:	v priamej

Šírkové usporiadanie:

Jazdné pruhy:	2 x 3,50 m = 7,00m
Vodiaci prúžok:	2 x 0,25 m = 0,50 m
Spevnená krajnica:	2 x 0,50 m = 1,00 m
Záliv autobusovej zastávky	3,00 m
Nespevnená krajnica v mieste zvodidla	1,50 m
Nespevnená krajnica bez zvodidla	0,75 m
Celková šírka vozovky	8,50 m

SO 201-00 Rekonštrukcia mosta M1180

Kríženie s prekážkami:

Bod kríženia:	potok Štiavnička
	uhol kríženia 65,0° (72,2^{g})
Charakteristika mosta (čl. 15):	a) na pozemnej komunikácii
	b) –
	c) most nad potokom
	d) s jedným otvorom
	e) jednopodlažný
	f) s hornou mostovkou
	g) nepohyblivý
	h) trvalý
	i) smerovo v priamej, výškovo v údolnicovom oblúku
	j) šikmý, ľavý 65,0°
	k) s normovanou zaťažiteľnsoťou
	l) masívny
	m) plnostenný
	n) rámový
	o) otvorene usporiadaný
	p) s neobmedzenou voľnou výškou
Dĺžka premostenia:	7,34 m
Dĺžka mosta:	14,26 m
Šikmosť mosta:	65,0°
Rozpätie polí:	8,00 m
Šírka vozovky medzi obrubami:	10,365 – 11,420 m
Šírka chodníka:	1,25m vľavo
Šírka medzi zábradliami:	11,615 – 12,670 m
Šírka mosta:	12,665 – 13,720 m
Výška mosta:	5,18 m
Stavebná výška mosta	1,173 m
Plocha mostného objektu:	7,34 x (0,5x12,665 + 0,5x13,720) = 96,84 m^2
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1991 a TP 104

Základný účel mosta a požiadavky na jeho riešenie:

Účelom a cieľom stavebnej akcie je rekonštrukcia mostného objektu M1180 (ev. č. 72-059), rekonštrukcia komunikácie I/72 v mieste mostného objektu a jej plynulé napojenie na nadväzujúci úsek cesty pred a za mostom. Predmetnou rekonštrukciou sa taktiež zvýši bezpečnosť cestnej premávky v riešenom úseku komunikácie I/72.

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/72 ponad potok Štiavnička na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá. Mostný objekt je situovaný v časti Horná Jarabá, na konci obce smer Čertovica.

Existujúci mostný objekt vykazuje viacero porúch, ktoré majú dopad na jeho funkčnosť a životnosť, ktoré sú ohrozujúcim faktorom pre bezpečnosť cestnej premávky na moste. Nefunkčná hydroizolácia nosnej konštrukcie zapríčiňuje degradáciu až rozpad betónu nosnej konštrukcie spojený s koróziou obnaženej betonárskej výstuže. Uhol a spôsob kríženia mosta s potokom spôsobuje podmývanie nátokovej strany spodnej stavby mostného objektu.

Predmetnou stavebnou činnosťou sa uskutoční kompletná rekonštrukcia mostného objektu, ktorá bude pozostávať so zrealizovania nového zakladania, spodnej stavby a nosnej konštrukcie mosta, zavesených rovnobežných krídel nových. Mostný objekt bude riešený ako železobetónový rám založený hĺbkovo na mikropilótach votknutých do skalného podložia. Taktiež dôjde k osadeniu nových bezpečnostných zariadení na moste a na nevyhnutných úsekoch cesty pred a za mostom. V rámci rekonštrukcie sa zhotoví aj autobusová zastávka na ľavej strane v smere staničenia cesty.

Nové technické riešenie si vyžaduje majetkoprávne vysporiadanie, ktoré je riešené v samostatnej časti dokumentácie. Mostný objekt bude rekonštruovaný za obmedzenej premávky. Stavebná akcia bude prebiehať po poloviciach, s minimálnou šírkou prejazdu 3,0m.

Existujúce technické riešenie:

Mostný objekt je v súčasnom stave realizovaný ako jednopoľový most s rozpätím 3,90m. Most bol postavený podľa mostného listu v roku 1940.

Pôvodná konštrukcia mosta je tvorená železobetónovou prostou doskou, uloženou na krajné gravitačné betónové opory cez lepenku. Nosná konštrukcia mosta je presypaná vrstvami cestného násypu. Priemerná výška nadnásypu je približne 1,8 – 2,0m vrátane vozovky.

Po moste je prevádzaná komunikácia I/72, ktorá je smerovo v priamej, výškovo v premennom stúpaní. Šírka dopravného priestoru na existujúcom moste je približne 7,5m.

Mostný zvršok objektu je tvorený len krajnými betónovými rímsami, ktoré sú umiestnené na nosnej konštrukcii a sú výškovo v úrovni pod vozovkou. Most je riešený bez odvodnenia.

Technické riešenie rekonštrukcie mosta:

V rámci rekonštrukcie je navrhnutá kompletná prestavba mostného objektu. Mostný objekt je navrhnutý ako priamopojazdný železobetónový rám, založený hĺbkovo na mikropilótach votknutých do skalného podložia.

Mikropilótové založenie je votknuté do základového bloku šírky 1200mm, hrúbky 600mm. Na základový blok nadväzujú rámové stojky hrúbky 600mm a rámová priečla s minimálnou hrúbkou v úžľabí 500mm. Prechodová oblasť mosta je navrhnutá s prechodovou doskou v zmysle VL4 a TP 113. V rámci spodnej stavby sú navrhnuté rovnobežné krídla na každej strane oboch stranách a oboch stojkách mosta, na ľavej strane stojky 1 je navrhnuté aj samostatne stojace plošne založené krídlo slúžiace ako nárazový prvok pri vyšších hladinách potoka Štiavnička.

Mostný zvršok pozostáva s železobetónových monolitických ríms, šírky 800mm vpravo a 1500mm vľavo. Na pravej rímse bude osadené zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2 a zvislou výplňou. Na ľavej rímse bude osadené oceľové zábradlie.

Rekonštrukcia mostného objektu bude uskutočnená za čiastočnej uzávery mosta a obmedzením premávky na časti cesty I/72 pred a za mostom. Doprava bude presmerovaná striedavo do jedného jazdného pruhu.

Technické riešenie spevnenia potoka a svahov

Dno potoka Štiavnička a jeho priľahlé svahy sú v súčasnom stave spevnené kameňom. Spevnenie je nutné prečistiť, v nutných prípadoch opraviť, prípadne lokálne upraviť. Opravy a úpravy budú realizované pomocou lomového kameňa hr.150mm do betónového lôžka hr. 150mm. Opravy a zásahy do koryta budú realizované v minimálnom rozsahu nevyhnutnom pre stavbu. Pozdĺžny sklon toku ani jeho smerové vedenie nebude upravené, dôjde k vytvarovaniu koryta pod mostom.

Súčasťou beriem koryta budú v priestore pod mostom revízne lavičky so združeným účelom, slúžiace ako pre revíziu mostného objektu, tak pre migráciu menších cicavcov a obojživelníkov.

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Navrhovaná stavba je vymedzená existujúcim technickým riešením existujúceho mosta a priľahlej komunikácie. Pozemky sú súčasťou zastavaného územia obce Jarabá a nie sú súčasťou poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Samotný mostný objekt je označovaný v zmysle katastra nehnuteľností ako zastavaná plocha a nádvorie a nachádza sa v zastavanom území obce.

Zhrnutá vrstva humóznej zeminy z nevyhnutných úprav v maximálnom rozsahu dočasného záberu pôdy sa použije prednostne na spätné zahumusovanie a rekultiváciu dočasne odňatej pôdy. Bilancia humusu a zemín bude zrealizovaná vo vyššom stupni projektovej prípravy. Počas realizácie stavebných prác je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Znamená to, že už počas prípravných zemných prác je potrebné starostlivo dodržiavať hrúbku skrývky humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti. Vzhľadom na rozsah stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií.

Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, resp. skladu materiálu 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.

Nároky na prírodné zdroje, suroviny a energie

Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom - stavba nevyžaduje zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom. Stavba je nevýrobného charakteru.

Zásobovanie elektrickou energiou - v predmetnom lokalite sa nebudú budovať žiadne nové rozvody elektrickej energie.

Slaboprúdové rozvody - stavba nevyžaduje pre svoju prevádzku slaboprúdové rozvody.

V dotknutom území predmetnej stavby sa nenachádzajú žiadne inžinierske siete. V širšom okolí sa nachádza vzdušné vedenie VN (Stredoslovenská distribučná, a.s.), oznamovacie podzemné káble (Slovak Telekom, a.s.).

Vyvolané investície

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby dá vytýčiť, za účasti správcov, všetky inžinierske siete v riešenom území. V čase zhotovenia projektovej dokumentácie bola overená prítomnosť inžinierskych sietí v dotknutom území. V záujmovej oblasti sa nenachádzajú žiadne inžinierske siete, v širšom okolí sú prítomné káble VN (Stredoslovenská distribučná, a.s.) a podzemné oznamovacie káble (Slovak Telekom, a.s.). Výstavbou nedôjde ku kontaktu s predmetnými sieťami.

V prípade ak počas výstavby dôjde ku objaveniu iných IS treba kontaktovať správcu a postupovať podľa jeho pokynov.

Nároky na dopravu

Rekonštrukcia mostného objektu bude uskutočnená za čiastočnej uzávery mosta a obmedzením premávky na časti cesty I/72 pred a za mostom. Doprava bude presmerovaná striedavo do jedného jazdného pruhu.
Vjazdy a výjazdy zo staveniska budú udržiavané v náležitom stave a znečistenie sa bude okamžite odstraňovať. Využívanie miestnych komunikácií počas výstavby sa bude minimalizovať.

Dopravno-inžinierske opatrenie je spracované pre dočasnú reguláciu cestnej premávky po dobu výstavby. Dopravno-inžinierske opatrenie je navrhnuté tak pre vozidlá do 3,5 tony, ktoré prechádzajú daným územím ako aj vozidlá nad 3,5 tony a autobusy, ktoré zabezpečujú obsluhu daného územia. Premávka bude

obmedzená a prevedená do jedného pruhu pomocou dočasného dopravného značenia. Tieto dočasné dopravné riešenia budú platiť počas stavby od zahájenia rekonštrukcie až do doby ukončenia rekonštrukcie mosta a plynulé obnovenie dopravy v rekonštruovanom úseku cesty. Súčasťou dopravno-inžinierskych opatrení je riešenie dopravy ako aj nasmerovanie a vedenie premávky po regulovanej trase. Šírka jedného jazdného pruhu je min 3,0 m. Celková dĺžka regulovanej trasy je cca. 60 m. Zhotoviteľ ihneď po ukončení rekonštrukcie odstráni DDZ, pričom zodpovedá za uvedenie resp. obnovu TDZ v zmysle výkresovej prílohy a obnovenie riadnej cestnej premávky.

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

2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.4.1 Ovzdušie

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

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

2.4.2 Odpadové vody

Počas stavebných prác na mostnom objekte 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.

Odvodnenie povrchu vozovky ostáva nezmenené, bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda z vozovky steká na terén resp. teleso cesty.

2.4.3 Odpady

Nakladanie s odpadmi bude vykonávané podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií. Odpady vznikajúce výstavbou sú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Zmenou navrhovanej činnosti sa štruktúra a množstvo odpadov nezmení.

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

Kat. číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Nakladanie s odpadom
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04)	O	Spoplatnená skládka TKO
17 01 01	Betón	O	Spoplatnená skládka TKO
17 03 02	Bituminózne zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	Spoplatnená skládka TKO
17 04 05	Železo a oceľ	O	Zberné suroviny
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	Spoplatnená skládka TKO
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	Odvoz na skládku
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	Spoplatnená skládka TKO

Tab. 2 Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke mostného objektu

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

Počas stavebných prác pri odstraňovaní poškodených častí mosta a komunikácie je nevyhnutné postupovať tzv. „selektívnou demoláciou“, t. j. postup, pri ktorom sa určia postupnosti demolačných činností s cieľom umožniť oddelenie a triedenie odstránených stavebných materiálov a stavebných odpadov. Uvedený postup má zabezpečiť aby hlavné toky opätovne použiteľných materiálov a odpadov boli zhromažďované oddelene, čím sa zabezpečí aby boli odpady primárne efektívne zhodnocované a zneškodňované len ak je to nevyhnutné.

Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob ako sa bude s odpadmi vzniknutými v rámci stavby nakladať.

Počas výstavby je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov alebo nežiaducim kontamináciám životného prostredia, a to vypracovaním a dodržiavaním prevádzkových poriadkov skladovacích priestorov látok priamo ohrozujúcich kvalitu zložiek životného prostredia.

Treba kontrolovať technický stav vozidiel stavby, osobitne s dôrazom na únik ropných produktov a škodlivých látok. Dodávateľ musí ukladať odpad – nádoby z olejov len vo vodotesných kontajneroch, ktoré si na tento účel povinne zabezpečí zhotoviteľ stavby. Pri vodných tokoch je zakázané skladovanie, manipulácia s chemickými, ropnými, rádioaktívnymi a toxickými látkami.

Likvidácia zachytených ropných látok sa uskutoční v zmysle “Programu odpadového hospodárstva”, ktorý zabezpečí zhotoviteľ stavby. Zhotoviteľ zabezpečuje likvidáciu výlučne v spolupráci s oprávnenými organizáciami v danej lokalite, prípadne v jej okolí. Priame vplyvy na podzemnú ani povrchovú vodu sa vzhľadom na terénne práce neočakávajú.

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadov, ktoré boli zaradené do kategórie odpad ostatný, bude pôvodca zabezpečovať najmä nasledovnými činnosťami: Z, R13, D15. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva príslušných okresov je potrebné pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním. Vybúrané materiály, ktoré nebudú využité na recykláciu alebo spätne zabudované do stavby a odpady z prevádzky, búdu uložené na povolené skládky odpadu (TKO).

Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas výstavby a stavebných úprav mosta.

2.4.4 Hluk

Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenú hladinu hluku hlavne v miestach použitia stavebných mechanizmov a tiež v miestach ich prejazdu v tesnej blízkosti obytnej zástavby. Takýmto miestom bude predovšetkým priestor zastaveného územia obce Jarabá pri moste M1180. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte.

Hluk v okolí zemných strojov a iných stavebných mechanizmov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk od týchto strojov je dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter a závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (búranie, sypanie štrku, zhutňovanie,

nakladanie atď.). Bežné je aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení.

Počas prevádzky

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

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

2.4.5 Vibrácie

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

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

2.4.6 Významné terénne úpravy

Vzhľadom na rekonštrukčné práce na jestvujúcom mostnom objekte, ostáva zachované smerové aj výškové vedenie komunikácie, nepredpokladáme žiadne ovplyvnenie okolitého terénu. V existujúcom stave zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou a priľahlého úseku cesty budú opätovne zatrávnené.

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

V súčasnosti nie sú známe žiadne iné plánované stavby a investície v priamo dotknutom území. Stavba nie je viazaná na žiadnu ďalšiu stavbu.

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

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

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

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

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

6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

6.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy – podsústavy Karpaty – provincie Západných Karpát – subprovincie Vnútorných Západných Karpát – oblasti Fatransko-tatranskej – celku Nízkych Tatier – podcelku Kráľovohoľských Tatier a časti Priehyby.

Základným typom erózno-denudačného reliéfu je vysočinový podhôľný reliéf. Základnou morfoštruktúrou územia je vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra. Z typov základných morfoštruktúr sú zastúpené výrazné pozitívne morfoštruktúry – hraste a klinové hraste jadrových pohorí. Morfologicko-morfometrickým typom reliéfu je veľmi silne členitá vyššia hornatina (Atlas krajiny SR, 2002). Nadmorská výška danej oblasti je približne 875 m n. m.

Stavba je situovaná na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá v mieste kríženia cesty I/72 s potokom Štiavnička. Terén v okolí je na severnej strane mierne svahovitý a z časti definovaný vodným tokom. Na južnej strane je terén kopcovitý, tvorí úpätie východnej časti pohoria Nízke Tatry.

6.1.2 Geologické pomery

Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblasti jadrových pohorí (jednotka I. rádu) a do podoblastí Ďumbierskych Tatier (jednotka II. rádu). Predmetné územie je súčasťou Geologickej mapy Nízkych Tatier (Biely et al., 1992) a jej Vysvetliviek (Biely et al., 1997).

Geologická stavba

Geologická stavba predmetného územia (obr. 2) je budovaná prevažne kvartérnymi sedimentami a horninami kryštalinika Nízkych Tatier. Kryštalinikum Nízkych Tatier je zastúpené metamorfovanými biotitickými pararulami staršieho paleozoika až vyššieho stupňa premeny. Horniny sú silne navetrané.

Horniny podieľajúce sa na geologickej stavbe dotknutého územia sú (www.geology.sk):

fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov - predstavujú najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, ktoré vystupujú najmä v podobe dolinných nív (nivných terás), riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek. Nivné sedimenty tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne a horizontálne meniace sa súvrstvie. Na báze sa nachádza súvrstvie, ktoré je tvorené najmä ílovitými hlinami, ílovitými pieskami alebo resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas vyskytujú nesúdržné drobné konkrécie CaCO3, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Charakteristickým znakom pre nivné sedimenty je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú najmä vo forme mikrokonkrécii, nodúl a úlomkov. Hrúbka nivných sedimentov sa pohybuje od 1,5 – 3 m.

lúžňanské súvrstvie: svetlosivé, ružové červené kremence, kremenné pieskovce, arkózové pieskovce, konglomeráty - typickými reprezentantmi súvrstvia sú minerálne a štruktúrne zrelé siliciklastické, drobnozlepencové a piesčité sedimenty, ktoré sú smerom do nadložia pozvoľne vystriedané bridlicami, prachovcami a jemnozrnnými pieskovcami, vo vrchnej časti medzivložkami dolomitov a rauvakov. Súbor dobre vrstevnatých drobnozrnných zlepencov sivobielej, svetlosivoružovej farby vystupuje v bazálnych častiach lúžňanského súvrstvia. Zlepence sú dobre štruktúrne vytriedené, s obliakovou podpornou štruktúrou. Obliakový materiál je zložený v prevahe kremeňom (viac ako 90 %), s ktorými sú sporadicky asociované úlomky ryodacitov a ich pyroklastík a turmalinické horniny. Smerom do vrchnej časti dochádza ku zmenšovaniu veľkosti klastických zŕn a celá sekvencia je zložená z cyklicky usporiadaných vrstiev

pieskovcov variabilnej zrnitosti (od veľmi hrubozrnných až po drobnozrnné), obsahujúcich tenké vrstvy drobnozrnných zlepencov v bazálnych a erozívne relikty bridlíc a prachovcov v najvrchnejších častiach malých cyklov.

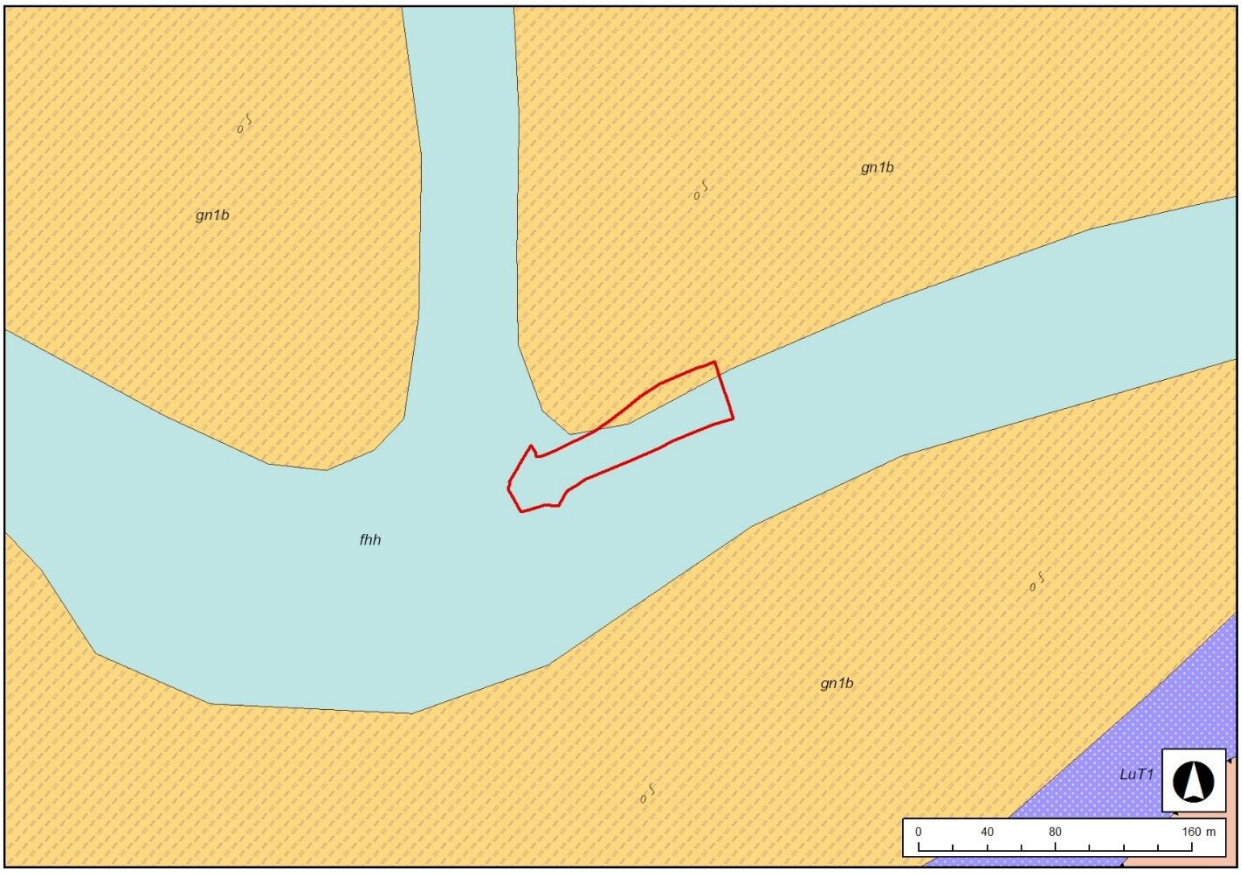
biotitické pararuly - pararuly sa v kryštaliniku vyskytujú ako samostatné pásmo, alebo ich nachádzame ako úzke polohy a šošovky v ortorulách, či v podobe xenolitov v granitoidnom plutóne. Pôvodne predstavujú metamorfný plášť starších granitoidov – ortorúl. Základným typom sú biotitické až muskoviticko-biotitické (± granát) pararuly, tmavosivej farby, niekedy migmatitizované, detailne prevrásnené, často kvarcitické.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2002) tvorí okolie hodnoteného územia: rajón náplavov horských tokov Fh (formácia kvartérnych sedimentov), rajón vysokometamorfovaných hornín Mv (formácia vysokometamorfovaných hornín), rajón pieskovcových hornín Sv (flyšová formácia), rajón metamorfovaných vulkanitov Me (formácia epimetamorfovaných vulkanitov) a rajón magmatických intruzívnych hornín Ih (formácia variských granitoidov).

V dotknutom území je prítomný nesúvislý kvartérny pokryv na horninových komplexoch mladšieho paleozoika a na mezozoických horninových komplexoch.

Obr. 2 Geologické pomery



Zdroj: www.geology.sk

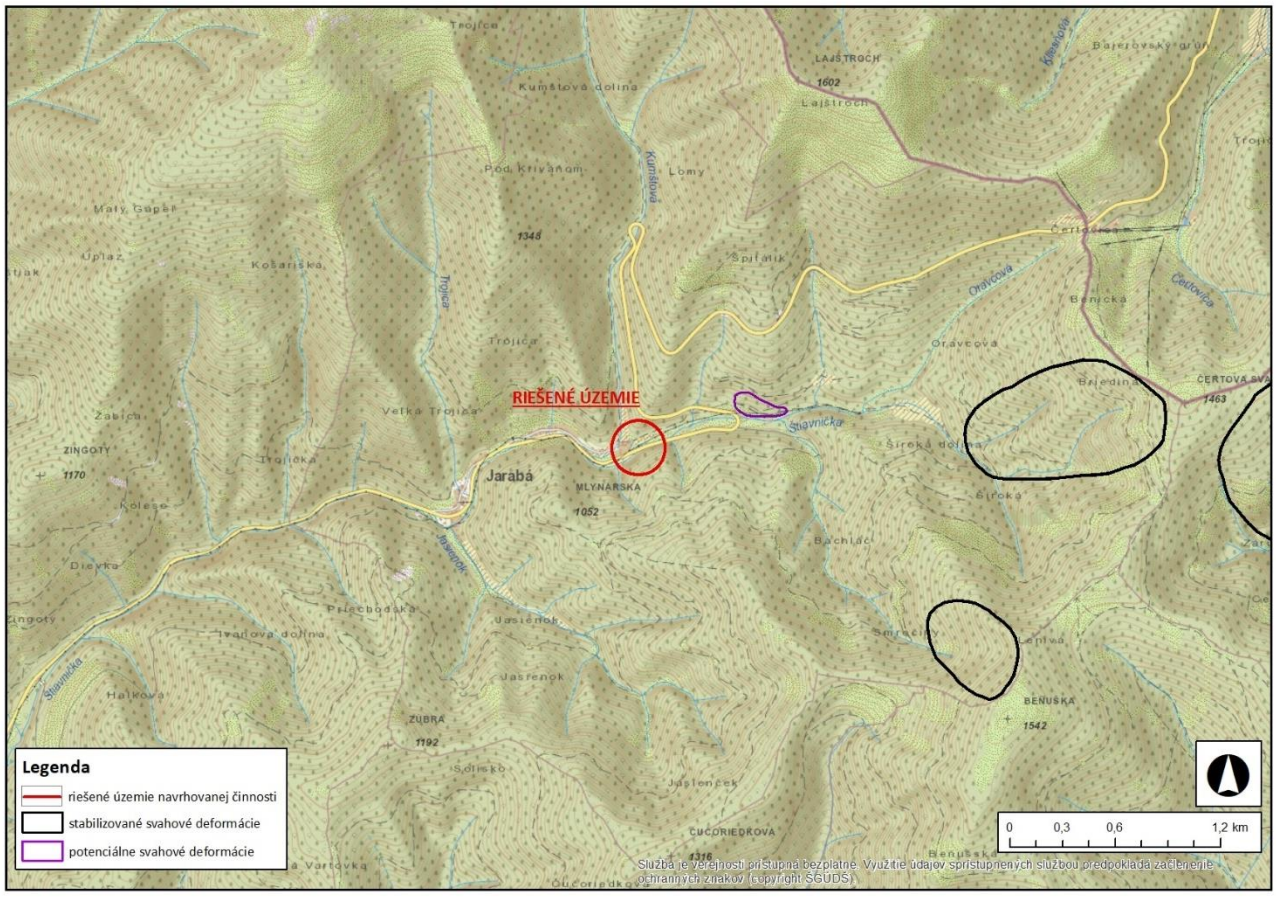
Vysvetlivky

fhh *fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov*

LuT1 *lúžňanské súvrstvie: svetlosivé, ružové červené kremence, kremenné pieskovce, arkózové pieskovce, konglomeráty*

gn1b *biotitické pararuly*

Obr. 3 Mapa svahových deformácií



Zdroj: www.geology.sk

Seizmicita územia

Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje v území hodnoty 1,00 – 1,29 m.s-2 (Schenk et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002). Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity (°MSK-64) dosahuje v území hodnotu 6 (Schenk et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Ložiská nerastných surovín

V hodnotenom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín (Gargulák et al., 2014) a územím neprechádza ochranné pásmo ložísk nerastných surovín.

6.1.3 Pôdne pomery

Pôdnym typom dotknutej lokality a jej blízkeho okolia sú kambizeme. Pôdna jednotka tvoriaca širšie okolie záujmového územia je: podzoly kambizemné, sprievodné rankre a litozeme; z ľahších zvetralín kyslých hornín. Zrnitosť pôd je piesčito-hlinitá, pričom ide o ľahké pôdy. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť je veľká. Kategória kvality pôdy je nízka s kódom BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) 1080681. Dotknuté územie leží vo veľmi chladnom a vlhkom klimatickom regióne. Typologicko-produkčná kategória je T3 (málo produkčné trvalé trávne porasty). Na základe produkčného potenciálu poľnohospodárskej pôdy spadá dotknuté územie do kategórie 9 (13 bodov IP). Vlhkostný režim pôd je vlhký, ide o silne skeletovité pôdy, plytké pôdy. Z hľadiska plošnej kontaminácie ide o nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy (Granec et al., 1999; https://portal.vupop.sk/).

6.1.4 Klimatické pomery

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do chladnej oblasti, ktorá je charakterizovaná s júlovým priemerom teploty vzduchu < 16°C. Dotknuté územie patrí do okrsku C1, ktorý je definovaný ako mierne chladný a veľmi vlhký. Klimatické znaky daného okrsku je júlová teplota vzduchu v rozsahu od 12 °C až 16 °C.

V zmysle klimaticko-geografickej klasifikácie podnebia podľa Kočický, Ivanič (2011) patrí predmetná lokalita do horskej klímy, do studeného klimaticko-geografického subtypu, s priemernými januárovými teplota -6 až -7 °C, s priemernými júlovými teplotami 11,5 až 13,5 °C a s ročným úhrnom zrážok 1000 – 1400 mm (Atlas krajiny SR, 2002).

6.1.5 Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Hronu. Medzi charakteristiky povodia rieky Ipeľ patrí 37 % odtok, 63 % výpar, predstavuje 11,1 % podiel hlavných povodí na území Slovenska a koeficient odtoku je 0,37 (Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do stredohorskej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou v novembri až marci a vysokou vodnosťou v apríli až júni, s najvyššími prietokmi v máji a najnižšími prietokmi v januári až februári. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je nevýrazne (Atlas krajiny SR, 2002).

Územím obce Jarabá preteká vodný tok Štiavnička. Štiavnička je nízkotatranský potok na Horehroní, na území okresu Brezno, je to ľavostranný prítok Bystrianky a má dĺžku 13,5 km. Štiavnička je typicky horským tokom s bystrinným charakterom, na hornom toku formuje rovnomernú dolinu s vývermi minerálnych prameňov. Štiavnička pramení v Nízkych Tatrách pod sedlom Čertovica, v nadmorskej výške okolo 1 180 m n. m. Smer toku je prevažne na juhozápad, pričom ústi do Bystrianky na území obce Bystrá.

Najbližšia vodomerná stanica sa nachádza v Mýte pod Ďumbierom (Štiavnička) rkm 2,90, v nadmorskej výške 616,75 m n. m., s plochou povodia 74,10 km^2. Priebehy priemerného mesačného prietoku za rok 2021 sú znázornené v tab. 1 (SHMÚ, 2022).

Tab. 3 Priemerný mesačný prietok (Qm) na Štiavničke (stanica Mýto pod Ďumbierom) v roku 2021

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
Qm*	0,609	1,028	1,104	1,542	3,049	0,856	0,559	0,798	0,912	0,492	0,452	0,392	0,983

*Zdroj: SHMÚ Vysvetlivky: * Qm ($m^3.s^{-1}$) – priemerný mesačný prietok za rok 2021*

Atmosférické zrážky v povodí Hrona v roku 2022 sú znázornené v tab. 2. Kalendárny rok 2022 bol v povodí Hrona zrážkovo podnormálny. Ročný úhrn atmosférických zrážok pre celé povodie dosiahol 631 mm, čo predstavuje 79 % ročného normálu (1961 - 1990) (SHMÚ, 2023).

Tab. 4 Atmosférické zrážky v povodí Hrona v roku 2022

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Hron	mm	33	57	28	52	39	40	63	74	112	23	25	87	631
	%	65	117	60	90	47	41	84	95	182	40	33	135	79
	Δ	-17	8	-18	-6	-45	-58	-12	-4	51	-34	-51	23	-134

Zdroj: SHMÚ Vysvetlivky: Δ – ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961-1990), % je percentuálny podiel zrážok vzhľadom k dlhodobému normálu (1961 - 1990).

Vodné plochy

Na dotknutom území a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Podzemné vody

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne MG 076 „Kryštalinikum a mezozoikum juhozápadných svahov Nízkych Tatier" s prevládajúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón MG 076 prináleží do útvarov predkvartérnych podzemných vôd: SK200280FK Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron s celkovou rozlohou 3508,818 km^2 a do útvaru SK200290FK Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd južných svahov Nízkych Tatier oblasti povodí Hron s celkovou rozlohou 170,562 km^2 (zoznam útvarov podzemných vôd uvádza aj nariadenie vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd).

Po geologickej a hydrogeologickej stránke má rajón dve odlišné časti, vyčlenené čiastkovými rajónmi:

- Severný čiastkový rajón je budovaný kryštalinikom (diority, granodiority,ortoruly, pararuly). Malú, ale hydrogeologicky významnú štruktúru uprostred kryštalinika tvorí zavrásnená synklinála mezozoika Trangošky, budovaná hlavne triasovými horninami (spodnotriasové kremence a bridlice, strednotriasové vápence).

Z hľadiska hydrogeologického je čiastkový rajón málo zvodnený. Obeh podzemných vôd sa sústreďuje na podpovrchovú zónu porušenia hornín a na mocný zvetralinový plášť. Napriek tomu výrazne ovplyvňuje hydrogeologické pomery rajónu svojou vlastnosťou vytvárať rozsiahly drén podzemných vôd kryštalinika, odvádzajúc vody do južnejšieho mezozoika.

- Južný čiastkový rajón je budovaný hlavne mezozoikom obalovej série krížňanského a chočského príkrovu.

Najväčší hydrogeologický význam majú triasové vápence a dolomity krížňan

ského príkrovu pri východnom okraji. Ich hydrogeologická úloha je umocnená drenážnou funkciou voči okolitým, menej priepustným komplexom hornín.

Z uvedeného dôvodu sú na ne často viazané podstatne väčšie zdroje podzemných vôd, ako je infiltrácia zrážkových vôd z plochy nimi budovanej. Príkladom môže byť synklinála Trangošky s prameňom o priemernej výdatnosti 97,3 l/s, ktorým je odvodňované i okolité kryštalinikum.

Súvrstvia chočského príkrovu sú najpriaznivejšie v centrálnej časti, kde sú najviac prekryté mohutným paleogénnym (mladšie treťohory) zlepencovo pieskovcovým súvrstvím (www.evirportal.sk).

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „MG 076 – Kryštalinikum a mezozoikum juhozápadných svahov Nízkych Tatier" za rok 2021 a 2022 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2021" (SHMÚ, 2023):

využiteľné množstvá podzemných vôd:	*1 178,16 l/s*
z toho termálne a minerálne vody:	*-*
odber podzemnej vody v roku 2021:	*68,36 l/s*
odber podzemnej vody v roku 2022:	*71,14 l/s*
bilančný stav:	*dobrý*

Kategória preskúmanosti: P2: hydrogeologický rajón s dobrou hydrogeologickou preskúmanosťou.

Minerálne a geotermálne vody

V riešenom území nie je vymedzený útvar geotermálnej energie.

Na dotknutom území ani v jeho širšom okolí sa nevyskytuje žiadny zdroj minerálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie sa rozprestiera v Chránenej vodohospodárskej oblasti Nízkych Tatier – východ. V zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je potok Štiavnička zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Citlivé oblasti

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

Zraniteľné oblasti

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

V rámci dotknutého územia nie sú vymedzené zraniteľné oblasti.

6.1.6 Flóra, fauna, biotopy, biodiverzita

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do západokarpatského úseku, do provincie stredoeurópskych pohorí a do podprovincie Karpatských pohorí (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a do stredoslovenskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa regionalizácie území európskeho významu (v rámci koherentnej sústavy európskych chránených území Natura 2000) patrí celé územie okresu Brezno do alpínskeho bioregiónu.

Činnosťou človeka došlo k odlesneniu značnej časti okresu (najmä Horehronského podolia) a niektoré typy krajiny boli silne pozmenené. Prevažná časť lesov sa nachádza na svahoch pohorí a veľká časť poľnohospodárskych a antropických biotopov je lokalizovaná v Horehronskom podolí. Tieto zmeny sa odrazili aj na súčasnom zložení živočíšstva tohto územia. Okrem zmien krajinnej štruktúry ho ovplyvňoval tiež lov živočíchov, ktorý v území prebieha od jeho osídlenia človekom.

Súčasná pestrá, druhovo bohatá a rôznorodá fauna (súhrn živočíchov vyskytujúcich sa na danom území) okresu Brezno, vzhľadom na jeho polohu, odráža charakter danej rôznorodej, mozaikovo štruktúrovanej krajiny a jej biotopov, v ktorej sa striedajú plošne, tvarovo i druhovo rôznorodé listnaté, zmiešané a ihličnaté lesy (s prirodzeným i zmeneným drevinovým zložením), ako aj pásmo kosodreviny, a ich fragmenty s trvalými trávnymi porastami rôzneho charakteru (najmä lúkami a pasienkami), vrátane alpínskych holí, s rozptýlenými skupinami i solitérmi drevín, spestrené vodnými tokmi a plochami a ich brehovými štruktúrami. Biotopmi sú tiež ľudské sídla (urbánne a suburbánne biotopy), vrátane parkov a záhrad, spojené sieťou komunikácií, vytvárajúcich bariéry. Ostrovčekovite sa uplatňujú tiež živočíšne spoločenstvá azonálnych xerotermných lokalít, skalných stien, brál a sutín, resp. prírodných, či umelo vytvorených podzemných priestorov. Okrem toho jestvujú aj v tomto priestore prechodné, resp. hraničné zóny medzi dvoma alebo viacerými ekologickými systémami – ekotóny, ktoré sa spravidla prekrývajú a vytvárajú bohaté spoločenstvá živočíchov. Tie je potrebné (vzhľadom na ich mobilitu a u mnohých druhov aj veľké nároky na priestor) vnímať a hodnotiť v kontexte širšieho začlenenia predmetného územia.

V území sa prelínajú chladno- a vlhkomilné horské prvky s niektorými sucho- a teplomilnými panónskymi druhmi. Pre niektoré druhy predstavuje toto územie zároveň severnú, resp. južnú hranicu ich súčasného rozšírenia na Slovensku, prípadne v Európe (SAŽP, 2023).

Pomerne vysoký stupeň druhovej diverzity živočíchov daného územia priamo súvisí so zachovanou heterogenitou jednotlivých stanovíšť a biotopov. V sídlach dochádza k synantropizácii niektorých druhov, resp. skupín živočíchov, ktoré pôvodne obývali prírodné biotopy a do územia prenikajú tiež niektoré nepôvodné a inváz ne druhy (SAŽP, 2020).

Flóra a vegetácia

Na základe fytocenologického členenia (Futák, 1984) predmetné územie patrí do:

- oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)
- obvodu flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum),
- okresu Nízke Tatry.

Z fytogeograficko-vegetačného (Plesník, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) členenia patrí riešené územie do:

- bukovej zóny,
- oblasti kryštalicko-druhohornej,
- nízkotatranského bukového okresu
- prašivsko-kráľovohoľského bukového podokresu.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na danom území tvorili:

- bukové lesy v horských polohách,
- jedlľové a jedľovo-smerkové lesy.

Reálnu vegetáciu okresu Brezno odzrkadľuje jej využívanie krajiny človekom, ktoré bolo do značnej miery podmienené prírodnými danosťami, najmä charakterom reliéfu a klimatickými podmienkami. Lesy pokrývajú viac ako polovicu územia okresu (68,5 %). Podstatnú časť pokrývajú horské lesy smrekovo-bukovo-jedľového a smrekového lesného vegetačného stupňa. Významným prvkom v krajine je nelesná drevinná vegetácia. Vyskytuje sa vo forme plošnej súvislej, rozptýlenej alebo líniovej nelesnej drevinnej vegetácie (NDV) (SAŽP, 2020).

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).

Obr. 4 Územie výstavby v k. ú. Jarabá, červená znázorňuje hranicu výstavby



Zdroj: ZBGIS

6.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

Územie navrhovanej činnosti (obr. 5) sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry (NV SR č. 182/1997 Z. z.) s II. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

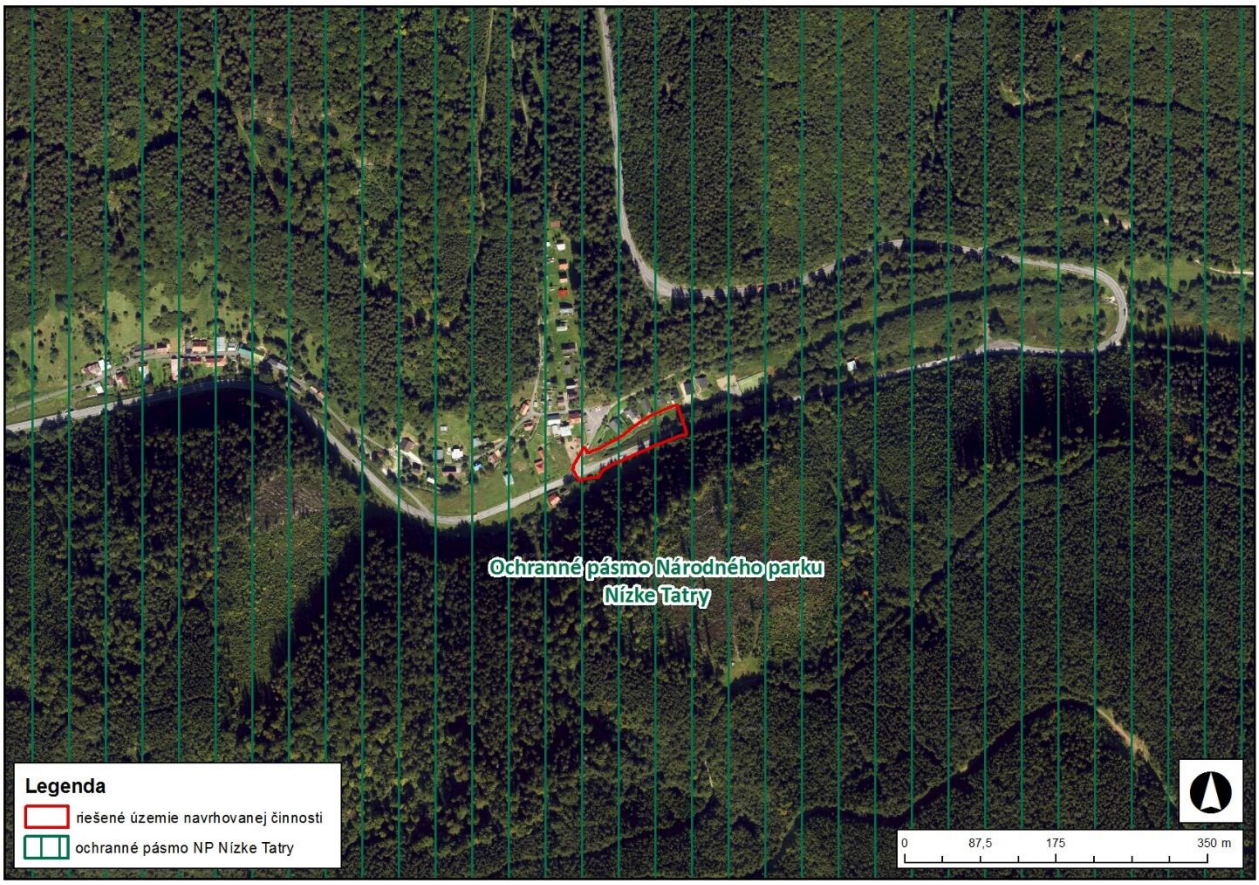
Charakteristika územia bola spracovaná podľa Zoznamu osobitne chránených častí prírody SR dostupného na: www.sopsr.sk.

Národná sústava chránených území

Ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry - Národný park Nízke Tatry (NAPANT) je národný park na strednom Slovensku medzi údoliami riek Váh a Hron. Národný park a jeho ochranné pásmo zaberá celé horské pásmo Nízkych Tatier. Má rozlohu 728 km² a jeho ochranné pásmo 1 102 km², čím je to rozlohou najväčší národný park na Slovensku.

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu. V blízkosti navrhovanej obchádzkovej trasy sa na alúviu Bánovského potoka nachádza mokraď. Rekonštrukcia mosta si vyžiada priame zásahy v samotnom toku.

Obr. 5 Územná ochrana prírody



Zdroj: ŠOP SR, 2023

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov (www.sopsr.sk).

Chránené druhy

Okolitá vegetácia môže predstavovať hniezdne prostredie vtákov. Všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov sú na území Slovenska chránené podľa zákona o ochrane prírody 543/2002 Z. z.

6.1.8 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

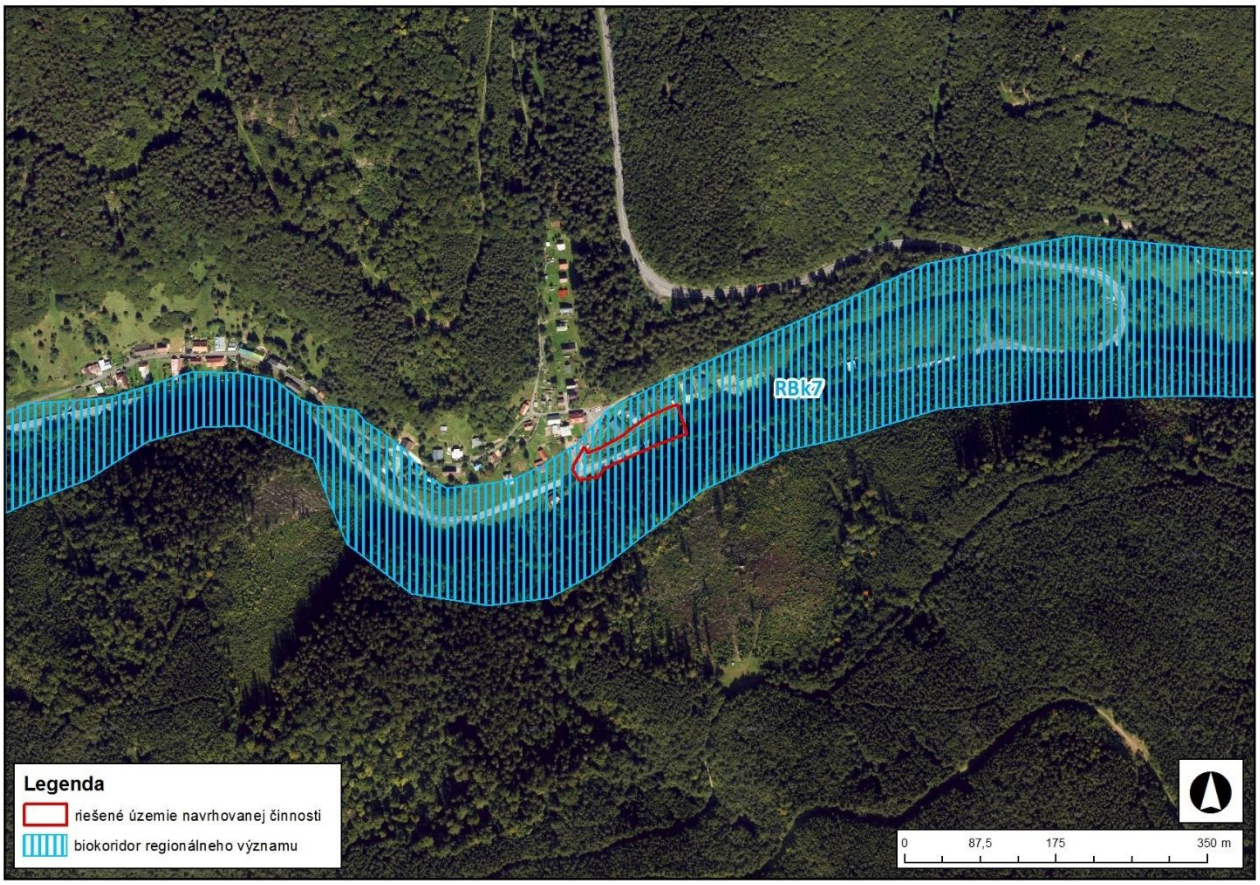
Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených systémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvale udržateľný rozvoj. Základ systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné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

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu (RÚSES) Brezno (SAŽP, 2020) sa v okolí riešeného územia nachádzajú prvky RÚSES – RBk7 (obr. 6).

Biokoridor regionálneho významu

RBk7 – tok Štiavnička: : RBk vedie dolinou toku Štiavnička spod Čertovice až k RBk Bystrianka prechádzajúc najskôr sídlom Jarabá a súvislými lesnými komplexami, na dolnom toku lúčno-lesnou krajinou a sídlom Mýto pod Ďumbierom, plní funkciu hydricko-terestrického biokoridoru.

Obr. 6 Územný systém ekologickej stability



Zdroj: ZBGIS, RÚSES Brezno, 2023

6.2 KRAJINA

Krajinná štruktúra širšieho a riešeného územia je tvorená z dvoch častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obce a extravilánu, ktorý má charakter poľnohospodársky využívanej krajiny. Vyskytujú sa tu aj prvky krajinnej štruktúry prírodného charakteru ako vodný tok, sprievodná zeleň vodného toku a poloprírodného charakteru ako je sídelná vegetácia.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, brehových porastov, vodné toky a vegetáciu. Negatívnymi prvkami scenérie sú vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, technické prvky a iné negatívne prvky a javy, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Z antropogénnych prvkov lokalizovaných v širšom území sú prítomné najmä pozemné komunikácie, individuálna bytová výstavba, sídelná zeleň. Z prírodných prvkov je prítomná lesná a nelesná drevinová vegetácia (stromy a kry, líniová vegetácia), ruderálne porasty, vodný tok Štiavnička a ruderálne porasty.

6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

6.3.1 Obyvateľstvo a osídlenie

Realizáciou zámeru je dotknuté k. ú. obce Jarabá, okres Brezno, Banskobystrický kraj. Obec je doložená z roku 1540. Vznikla v 14. storočí ako banská osada, ťažili tu striebro a meď, od 16. – 19. storočia železnú rudu. Názov obce sa postupne menil z Jaraba (1540), Jeroba (1563), Jeraba (1786), Jaraba (1803) až na

dnešný názov Jarabá. Už v 15. storočí tu jestvovali 3 huty. Do roku 1546 patrili bane a huty banskobystrickým ťažiarom, potom eráru. Koncom 18. storočia sa namiesto medi začína ťažiť železná ruda. Začiatkom 19. storočia tu vznikli hámre na spracovanie surového železa, patriace Hrončianskemu komplexu. Po roku 1804, keď v Hronci postavili druhú vysokú pec, sa výroba železa v Jarabej obmedzila. V roku 1828 žilo v osade 136 obyvateľov v 16 domoch. Obyvatelia pracovali v baniach a v miestnych podnikoch, po zastavení prác v lesnom hospodárstve a v priemysle na okolí. Občania sa zúčastnili SNP (PHSR, 2023).

Počet obyvateľov v obci Jarabá medzi rokmi 1996 – 2023 je uvedený v tab. 5. Počet obyvateľov medzi rokmi 1996 – 2023 mal klesajúci trend. Celkový počet obyvateľov od roku 1970 výrazne klesá a tento pokles pretrváva do súčasnosti. V obci sa nerealizuje žiadna nová rozsiahla bytová výstavba a postupne začína prevládať poproduktívna zložka obyvateľstva nad predproduktívnou. Najvyšší počet obyvateľov (50) bol v roku 2005. Naopak najnižší počet obyvateľov (35) bol v roku 2023 (www.statistics.sk).

Tab. 5 Vývoj počtu obyvateľov v obci Jarabá

Sídlo	1996	1998	1999	2000	2005	2010	2014	2015	2017	2018	2020	2022	2023
Jarabá	41	43	46	44	50	48	42	41	40	41	42	37	35

Zdroj: statistics.sk

Populačné deskriptívne štatistiky v obci Jarabá medzi rokmi 1996 až 2020 sú uvedené v tab. 4. Z pohľadu vekovej štruktúry prevažuje v sídle obyvateľstvo v produktívnej vekovej skupine. Podľa indexu starnutia je vidieť, že populácia v obci starne. Priemerný vek obyvateľov v roku 2020 bol 46,02 roka (www.statistics.sk).

Národnostná i náboženská štruktúra je výsledkom historického vývoja. Podľa posledného sčítania obyvateľstva, domov a bytov v roku 2021 má v obci Jarabá dominantné zastúpenie obyvateľstvo slovenskej (94,87 %) národnosti. Podľa vierovyznania prevláda príslušnosť rímskokatolícka (46,15 %), evanjelická (10,26 %). Bez vyznania je 41,03 % (www.sodbtn.sk).

Tab. 6 Populačné deskriptívne štatistiky v obci Jarabá v rokoch 1996, 2005, 2010, 2015 a 2020

Deskriptívne štatistiky	1996	2000	2005	2010	2015	2020
Počet obyvateľov (stav k 31.12)	41	44	50	48	41	42
Hustota obyvateľov (osoba/km^2)	2,53	2,92	3,25	2,53	2,7	2,7
Priemerný vek	50,96	50,07	46,3	43,65	41,35	46,02
Narodení	-	-	-	1	1	-
Zomretí	-	3	-	2	1	-
Prirodzený prírastok obyvateľstva	-	-3	-	-1	-	-
Podiel osôb v predproduktívnom veku (0 - 14)	14,63	11,36	6	12,5	12,2	11,9
Podiel osôb v produktívnom veku (15 - 64)	48,78	52,27	72	70,83	78,05	64,29
Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+)	36,59	36,36	22	16,67	9,76	23,81
Index starnutia	250	320	366,67	133,33	80	200
Prisťahovaní na trvalý pobyt	-	1	3	12	1	1
Vysťahovaní z trvalého pobytu	-	-	1	2	2	-
Migračné saldo	-	1	2	10	-1	1
Celkový prírastok obyvateľstva	5	-2	2	9	-1	1
Sobáše	-	-	-	2	-	-
Rozvody	-	-	-	1	-	1

Zdroj: www.upsvr.gov.sk

Zamestnanosť

Trh práce v Banskobystrickom kraji je charakterizovaný pretrvávajúcim nedostatkom voľných pracovných miest a pretrvávajúcou nadpriemerne vysokou mierou nezamestnanosti, odlivom mladej pracovnej sily do miest a prehlbujúcou sa chudobou marginalizovaných skupín obyvateľov predovšetkým v južných okresoch kraja. Banskobystrický kraj, najmä jeho južné a východné okresy patria medzi najzaostalejšie okresy nielen v rámci kraja, ale i v rámci celej SR. Zahraničné, ale i domáce investície primárne nesmerujú do regiónu, hoci má vhodnú strategickú geografickú polohu a vysoký potenciál pre regionálny rozvoj. V zaostávajúcich častiach kraja prebehli výrazné štrukturálne zmeny v priemysle a poľnohospodárstve, výsledkom čoho bol zánik starých podnikov, zamestnávajúcich väčšie množstvo zamestnancov. Kapacity novovzniknutých podnikateľských subjektov nedokázali absorbovať disponibilný objem pracovnej sily v tejto časti kraja. Tieto zmeny sa výrazne prejavili v ďalšom prehĺbení už aj tak vysokej miere nezamestnanosti (PHSR, 2015). Údaje o nezamestnanosti v okrese Brezno za rok 2022 sú uvedené v tab. 7.

Tab. 7 Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Brezno za mesiac december 2022

Základné ukazovatele nezamestnanosti	číselná hodnota
prítok uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v mesiaci	136
odtok UoZ v mesiaci	134
stav UoZ ku koncu mesiaca	2 532
ekonomicky aktívne obyvateľstvo	29 995
disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	1 988
miera nezamestnanosti vypočítaná z celkového počtu UoZ (v %)	7,84
miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	6,63

Zdroj: www.upsvr.gov.sk

6.3.2 Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V obci Jarabá v roku 2022 a v roku 2023 – nezomrela žiadna osoba. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2023 v okrese Brezno bola 11,694 ‰, zomretých bolo spolu 684 osôb.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Banskobystrickom kraji, v okrese Brezno a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (predovšetkým chronická ischemická choroba srdca) a nádorové ochorenia. Najviac ľudí za rok 2023 v okrese Brezno zomrelo na choroby obehovej sústavy (48,83 %), nádorové ochorenia (21,78 %), choroby dýchacej sústavy (7,46 %), choroby tráviacej sústavy (5,99 %). Tieto ochorenia majú za následok približne 84 % všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. V rámci SR a rovnako v Banskobystrickom kraji je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení.

Zdravotný stav obyvateľov v riešenom území odvodzujeme z nám dostupných údajov získaných z webových stránok NCZI, ŠÚ SR, Výskumného ústavu demografického, ako aj nimi vydaných publikácií. Na základe takto získaných a uvádzaných údajov sa predpokladá, že zdravotný stav obyvateľov sídiel dotknutých zámerom nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

Mieru vplyvu zaťaženého životného prostredia na zdravie ťažko však preukázať, ako aj viacerí autori výskumných prác uvádzajú, že vzťah kontaminácie ŽP k zdravotnému stavu obyvateľstva je problematika závažná a komplikovaná. Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15-20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

6.3.3 Doprava

Cestná doprava

Územím obce prechádza cesta I. triedy I/72. Cesta spája Rimavskú Sobotu so severnou stranou Nízkych Tatier. Jej celková dĺžka je 105,205 km. Pôvodne cesta začínala v Brezne a bola tvorená horským prechodom Čertovica.

Železničná doprava

Plochy a zariadenia železničnej dopravy sa na k. ú. obce nenachádzajú.

Cyklistická doprava

Katastrálnym územím obce prechádzajú štyri cyklotrasy:

- dve cyklotrasy žltej farby, o celkovej dĺžke 7,9 km: cyklotrasa 8638 a cyklotrasa sedlo Čertovica – sedlo pod Lenivou 8596,
- dve cyklotrasy zelenej farby, o celkovej dĺžke 14,2 km: cyklotrasa okolo Beňušky 5577 a cyklotrasa 5580.

6.3.4 Kultúrnohistorické pamiatky

Priamo na dotknutom území sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka.

6.3.5 Archeologické lokality

V dotknutom území sa archeologické lokality nenachádzajú.

Z dôvodu možnosti odkrytia archeologických nálezísk je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. V prípade záujmu využitia týchto lokalít na stavebné účely tomu musí predchádzať záchranný archeologický výskum podľa § 39 pamiatkového zákona

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). Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva bude stavebnými prácami atakovaná zástavba rodinných domov v blízkosti riešeného územia, ktoré sú vo vzdialenosti cca 30-35 m. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, vylúčením stavebnej dopravy zo sídiel a kompenzačnými opatreniami. K pozitívnym vplyvom výstavby možno zaradiť vytvorenie pracovných príležitostí.

Počas prevádzky

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

Hluk

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

Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“. Tieto uvádza tab. 9.

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. 8 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 zastavaného územia obce Jarabá, ktorí bývajú v blízkosti cesty I/72. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku.

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

Na základe uvedeného možno 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. 9 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.

Znečistenie ovzdušia

Počas výstavby

Bude dochádzať k zvýšenej koncentrácii škodlivín z komunikácie, a to najmä prachových častíc pri teplom a suchom počasí trvajúcom nepretržite 15 a viac dní, kedy je eliminované očisťovanie ovzdušia mokrým spádom. Takýto dočasný nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia a krajinu za trvania dlhšieho suchého obdobia sa vyskytne v dotknutom území v priemere 3 krát za rok. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov.

Dopravná prevádzka

Pôsobí negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_X, VOC, SO_2, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO_2, CH_4, N_2O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO_2 (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %.

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Z hľadiska členenia vplyvov na priame a nepriame možno medzi vplyvy výstavby mosta a priľahlej cesty na horninové prostredie a reliéf vo všeobecnosti zaradiť:

- zásah do horninového prostredia a reliéfu ako priamy vplyv,
- potreba materiálov do násypov ako nepriamy vplyv,
- možné znečistenie horninového prostredia ako nepriamy vplyv.

Interakcia mostného objektu a cestného telesa s horninovým prostredím závisí prioritne od geotechnických a hydrogeologických vlastností horninového prostredia. Medzi vplyvy stavebných prác na substrát a reliéf je možné zaradiť predovšetkým rozsiahlejšie terénne úpravy v rámci budovania uvedených objektov.

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.

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 technického riešenia sa vplyv na ovzdušie nezmení.

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Odvodnenie povrchu vozovky bude zaistené pozdĺžnym a priečnym sklonom, mosta, avšak je rozdielne pre pravý a ľavý jazdný pruh. Z pravého jazdného pruhu (v smere staničenia) voda steká z vozovky priečnym sklonom a ďalej je odvedená pozdĺž rímsových obrúb pozdĺžnym sklonom mosta. Pred mostom v smere toku povrchovej vody bude táto voda odvedená pomocou sklzov z betónových žľaboviek do potoka Štiavnička. Odvodnenie cesty je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom rozptýlením do okolitého terénu. Voda z vozovky je odvedená prirodzeným odtokom cez nespevnené krajnice na svahy násypov cestného telesa do záchytných priekop pozdĺž cestného telesa. Voda z ľavého jazdného pásu a zo zálivu pre autobusovú zastávku je zvedená priečnym dostredným sklonom do uličných vpustov, ktoré sú vzájomne prepojené a vyústené cez rámovú stojku mosta M1180. Pred mostom vľavo je navrhnutý taktiež sklz z betónových žľaboviek pre odvedenie nadmernej povrchovej vody a je zaústený do potoka Štiavnička.

Vzhľadom na to, že rekonštrukčné práce budú prebiehať v samotnom vodnom toku Štiavnička a jeho bezprostrednom okolí, bude nevyhnutné dodržiavať opatrenia na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do vodného toku. Obmedziť vstup mechanizmov do koryta vodného toku na nevyhnutné minimum. Zabezpečiť ochranu vôd pod mostom pri demolácii nosnej konštrukcie a otryskávaní spodnej stavby, materiál bude okamžite odstránený z toku. 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 ochranného pásma 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.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia 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 zraniteľné.

Ochrana vôd počas rekonštrukcie aj prevádzky mostného objektu je vo 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.

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

6 VPLYVY NA PÔDU

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

Navrhovaná stavba je vymedzená existujúcim technickým riešením existujúceho mosta a priľahlej komunikácie. Pozemky sú súčasťou zastavaného územia obce Jarabá a nie sú súčasťou poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Samotný mostný objekt je označovaný v zmysle katastra nehnuteľností ako zastavaná plocha a nádvorie a nachádza sa v zastavanom území obce.

Zhrnutá vrstva humóznej zeminy z nevyhnutných úprav v maximálnom rozsahu dočasného záberu pôdy sa použije prednostne na spätné zahumusovanie a rekultiváciu dočasne odňatej pôdy. Bilancia humusu a zemín bude zrealizovaná vo vyššom stupni projektovej prípravy. Počas realizácie stavebných prác je potrebné šetrné zaobchádzanie s kultúrnou humóznou vrstvou, tak aby nedochádzalo k jej odnosu a znehodnocovaniu. Znamená to, že už počas prípravných zemných prác je potrebné starostlivo dodržiavať hrúbku skrývky humóznej vrstvy a túto nehrnúť do väčšej vzdialenosti. Vzhľadom na rozsah stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií.

Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, resp. skladu materiálu 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.

7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy možno vo všeobecnosti rozdeliť na:

- primárne pôsobiace najmä počas výstavby (výrub drevín, riziko usmrtenia živočíchov pri zvolení nevhodnej doby výstavby),
- sekundárne pôsobiace počas výstavby aj počas prevádzky (dočasné čiastočné narušenie migrácií, rušenie živočíchov a ich dočasné vysťahovanie z predmetného územia vplyvom zvýšeného hluku, vibrácií, pohybu stavebnej techniky, výfukovými plynmi a pod.),
- terciárne pôsobiace počas prevádzky (prenikanie nových, často inváznych druhov do okolia, znečistenie posypovými materiálmi, riziko znečistenia vodných tokov v prípade úniku ropných látok zo stavebných strojov).

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 potoka Štiavnička. Nepôjde však o významné vplyvy, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 12 mesiacov a nevytvárajú sa na ňom

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

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Flóru priamo riešeného územia tvoria prvky vegetácie vo forme náletových drevín a sprievodné porasty vodného toku. V širšom riešenom území sa vyskytujú brehové porasty, sprievodná zeleň komunikácií, sídelná zeleň, nelesná drevinová vegetácia, vegetácia lúk a pasienkov a lesné porasty. Pri výstavbe majú byť odstránené náletové porasty (kroviny) v bezprostrednej blízkosti mosta. Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať. V existujúcom stave zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou a priľahlého úseku cesty budú opätovne zatrávnené.

Pri výrube drevín je potrebné postupovať podľa § 47 zákona 543/2002 Z. z.

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

- počas výstavby obmedziť výruby drevín na nevyhnutnú mieru a ostatné dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
- výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť prednostne v mimohniezdnom období, (od októbra do konca februára). V prípade realizovania výrubu v hniezdnom období je potrebný ornitologický posudok.

Vplyv na biotopy a biodiverzitu

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území, kde platí 2. stupeň ochrany, zasahuje do ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry. 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 na ceste I/72, ktorý sa vymedzuje na jestvujúci mostný objekt štruktúra ani scenéria krajiny sa nezmení. Ako negatívny vizuálny vplyv možno vnímať odstránenie náletových porastov (kroviny).

Navrhovanými zmenami sa vplyvy na krajinu významne nezmenia.

9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Mostný objekt zasahuje do ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry (OP NAPANT), kde v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí druhý stupeň územnej ochrany. Predmetný zámer nezasahuje do žiadnych maloplošných chránených území.

Mostný objekt priamo nezasahuje do žiadneho územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu).

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky hodnoteného mostného objektu na ceste I/72 na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Mostný objekt premosťuje potok Štiavnička v obci Jarabá, ktorý je súčasťou biokoridoru regionálneho významu (RBk7). V období výstavby môže dôjsť k čiastočnému narušeniu biokoridorových funkcií uvedeného RBk, tento vplyv by však mal byť iba dočasný, viazaný na obdobie výstavby, v samotnom toku sa nevytvárajú ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj zásahy v toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutého územia ako aj obnovenia biokoridorových funkcií. 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.

Rekonštrukcia mostného objektu nepredstavuje negatívny vplyv na uvedené prvky RÚSES.

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Významný vplyv na urbánny komplex nepredpokladáme vzhľadom na to, že mostný objekt je v území stabilizovaný a navrhované zmeny sa nedotýkajú žiadnych aktivít v dotknutom území.

12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY

V súčasnosti nie je známe, že by sa v riešenom území 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 prípade, že sa takéto vyskytujú v blízkosti stavby.

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

13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií.

V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/72. Dotknuté územie je súčasťou obce Jarabá, kde sa prejavuje typický obecný ruch.

V súčasnosti nie sú známe žiadne iné plánované stavby a investície v priamo dotknutom území. Stavba nie je viazaná na žiadnu ďalšiu stavbu.

Navrhované zmeny rekonštrukcie mostného objektu na ceste I/72 nebudú mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov.

14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

0 minimálny až zanedbateľný vplyv

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

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

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

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

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

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

Tab. 10 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti

Ukazovateľ	***Vplyv***	***Hodnotenie***	
		Výstavba	***Prevádzka***
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	-1	0
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	+1	0
Zdravotné riziká	Hluk	-1	+1
	Emisie	-1	+1
	Vibrácie	-1	0
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	-	-
	Narušenie stability horninového prostredia	-	-
	Znečistenie horninového prostredia	-1	0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia	-1	0
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	-2*	-1*
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd	0	0
Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	-1*	-1*
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0	0
Pôda	Záber pôd	0	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0	0
	Erózia pôd	0	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinnej vegetácie	-1	0
	Ovplyvnenie vzácnych biotopov	-	-
	Ovplyvnenie migrácie	-1	0
	Vplyvy na ÚSES	-1	-
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0	0
	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			

Ukazovateľ	***Vplyv***	***Hodnotenie***	
		Výstavba	***Prevádzka***
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	0	0
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-	-
Poľnohospo-dárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-	-
	Delenie honov	0	0
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	0	0
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	0	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

Navrhovaná stavba je vymedzená existujúcim technickým riešením existujúceho mosta a priľahlej komunikácie. Zrealizovaním rekonštrukcie mosta a priľahlej komunikácie dôjde ku zvýšeniu bezpečnosti dopravy, obmedzeniu hluku a zvýšeniu plynulosti dopravy v danom úseku.

Dôvodom stavebnej úpravy je nevyhovujúci stavebno-technický stav mosta ID M1180. Stav mosta je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako VI. – veľmi zlý.

Predmetná stavba je situovaná na ceste I/72 v Banskobystrickom kraji v okrese Brezno na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá v k. ú. Jarabá.

Cieľom stavby je jeho rekonštrukcia podľa aktuálnych STN a EU noriem kvôli zabezpečeniu bezpečnosti cestnej premávky na spomínanom cestnom ťahu cesty I. triedy.

Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Účelom a cieľom stavebnej akcie je rekonštrukcia mostného objektu M1180 (ev. č. 72-059), rekonštrukcia komunikácie I/72 v mieste mostného objektu a jej plynulé napojenie na nadväzujúci úsek cesty pred a za mostom. Predmetnou rekonštrukciou sa taktiež zvýši bezpečnosť cestnej premávky v riešenom úseku komunikácie I/72.

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/72 ponad potok Štiavnička na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá. Mostný objekt je situovaný v časti Horná Jarabá, na konci obce smer Čertovica.

Členenie stavby na stavebné objekty

Samotnú stavbu tvoria nasledovné stavebné objekty:

101-00 Úprava cesty I/72
102-00 Autobusová zástavka
201-00 Rekonštrukcia mosta M1180

3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Predmetná stavba je situovaná na ceste I/72 v Banskobystrickom kraji v okrese Brezno na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá v k. ú. Jarabá.

Účelom mostného objektu je prevedenie dopravy na ceste I/72 ponad potok Štiavnička na hranici intravilánu a extravilánu obce Jarabá. Mostný objekt je situovaný v časti Horná Jarabá, na konci obce smer Čertovica. Terén v okolí je na severnej strane mierne svahovitý a z časti definovaný vodným tokom. Na južnej strane je terén svahovitý, tvorí úpätie východnej časti pohoria Nízke Tatry.

Cesta I/72 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Jej funkciou je zabezpečenie bezpečného, kapacitného a rýchleho cestného spojenia s vyššou úrovňou komfortu, pričom zabezpečuje vyššiu dopravnú obslužnosť v dotknutom území s regionálnou funkciou.

Riešené územie sa nachádza na nive toku Štiavnička v nadmorskej výške cca 882 m n. m. Povrch terénu je antropogénne upravený existujúcim mostným objektom na ceste č. I/72.

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy – podsústavy Karpaty – provincie Západných Karpát – subprovincie Vnútorných Západných Karpát – oblasti Fatransko-tatranskej – celku Nízkych Tatier – podcelku Kráľovohoľských Tatier a časti Priehyby.

Základným typom erózno-denudačného reliéfu je vysočinový podhôľný reliéf. Základnou morfoštruktúrou územia je vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra. Z typov základných morfoštruktúr sú zastúpené výrazné pozitívne morfoštruktúry – hraste a klinové hraste jadrových pohorí. Morfologicko-morfometrickým typom reliéfu je veľmi silne členitá vyššia hornatina (Atlas krajiny SR, 2002). Nadmorská výška danej oblasti je približne 875 m n. m.

Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblasti jadrových pohorí (jednotka I. rádu) a do podoblastí Ďumbierskych Tatier (jednotka II. rádu). Predmetné územie je súčasťou Geologickej mapy Nízkych Tatier (Biely et al., 1992) a jej Vysvetliviek (Biely et al., 1997).

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2002) tvorí okolie hodnoteného územia: rajón náplavov horských tokov Fh (formácia kvartérnych sedimentov), rajón vysokometamorfovaných hornín Mv (formácia vysokometamorfovaných hornín), rajón pieskovcových hornín Sv (flyšová formácia), rajón metamorfovaných vulkanitov Me (formácia epimetamorfovaných vulkanitov) a rajón magmatických intruzívnych hornín Ih (formácia variských granitoidov).

Na základe Mapy náchylnosti územia na svahové pohyby (Šimeková et al., 2006) patrí daná lokalita do Rajónu stabilných území. Ide o územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií.

Pôdne pomery

Pôdnym typom dotknutej lokality a jej blízkeho okolia sú kambizeme. Pôdna jednotka tvoriaca širšie okolie záujmového územia je: podzoly kambizemné, sprievodné rankre a litozeme; z ľahších zvetralín kyslých hornín. Zrnitosť pôd je piesčito-hlinitá, pričom ide o ľahké pôdy. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť je veľká. Kategória kvality pôdy je nízka s kódom BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) 1080681. Dotknuté územie leží vo veľmi chladnom a vlhkom klimatickom regióne. Typologicko-produkčná kategória je T3 (málo produkčné trvalé trávne porasty). Na základe produkčného potenciálu poľnohospodárskej pôdy spadá dotknuté územie do kategórie 9 (13 bodov IP). Vlhkostný režim pôd je vlhký, ide o silne skeletovité pôdy, plytké pôdy. Z hľadiska plošnej kontaminácie ide o nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy (Granec et al., 1999; https://portal.vupop.sk/).

Klimatické pomery

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do chladnej oblasti, ktorá je charakterizovaná s júlovým priemerom teploty vzduchu < 16°C. Dotknuté územie patrí do okrsku C1, ktorý je definovaný ako mierne chladný a veľmi vlhký. Klimatické znaky daného okrsku je júlová teplota vzduchu v rozsahu od 12 °C až 16 °C.

V zmysle klimaticko-geografickej klasifikácie podnebia podľa Kočický, Ivanič (2011) patrí predmetná lokalita do horskej klímy, do studeného klimaticko-geografického subtypu, s priemernými januárovými teplota -6 až -7 °C, s priemernými júlovými teplotami 11,5 až 13,5 °C a s ročným úhrnom zrážok 1000 – 1400 mm (Atlas krajiny SR, 2002).

Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Hronu. Medzi charakteristiky povodia rieky Ipeľ patrí 37 % odtok, 63 % výpar, predstavuje 11,1 % podiel hlavných povodí na území Slovenska a koeficient odtoku je 0,37 (Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do stredohorskej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou v novembri až marci a vysokou vodnosťou v apríli až júni, s najvyššími prietokmi v máji a najnižšími prietokmi v januári až februári. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je nevýrazne (Atlas krajiny SR, 2002).

Územím obce Jarabá preteká vodný tok Štiavnička. Štiavnička je nízkotatranský potok na Horehroní, na území okresu Brezno, je to ľavostranný prítok Bystrianky a má dĺžku 13,5 km. Štiavnička je typicky horským tokom s bystrinným charakterom, na hornom toku formuje rovnomernú dolinu s vývermi minerálnych prameňov. Štiavnička pramení v Nízkych Tatrách pod sedlom Čertovica, v nadmorskej výške okolo 1 180 m n. m. Smer toku je prevažne na juhozápad, pričom ústi do Bystrianky na území obce Bystrá.

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne MG 076 „Kryštalinikum a mezozoikum juhozápadných svahov Nízkych Tatier“ s prevládajúcim typom krasovej a krasovo-puklinovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón MG 076 prináleží do útvarov predkvartérnych podzemných vôd: SK200280FK Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron s celkovou rozlohou 3508,818 km^2 a do útvaru SK200290FK Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd južných svahov Nízkych Tatier oblasti povodí Hron s celkovou rozlohou 170,562 km^2 (zoznam útvarov podzemných vôd uvádza aj nariadenie vlády č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd).

Flóra a fauna, biotopy, migrácia

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do západokarpatského úseku, do provincie stredoeurópskych pohorí a do podprovincie Karpatských pohorí (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a do stredoslovenskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne synantropné druhy a druhy viazané na prostredie drobných vodných tokov. Druhovú diverzitu širšie riešeného územia zvyšujú prítomné krajinné prvky – pestrá mozaika biotopov brehových porastov, lesných porastov, lúk, polí a sídel so záhradami.

Na základe fytocenologického členenia (Futák, 1984) predmetné územie patrí do:

- oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)
- obvodu flóry vysokých Karpát (Eucarpaticum),
- okresu Nízke Tatry.

Z fytogeograficko-vegetačného (Plesník, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) členenia patrí riešené územie do:

- bukovej zóny,
- oblasti kryštalicko-druhohornej,
- nízkotatranského bukového okresu
- prašivsko-kráľovohoľského bukového podokresu.

Flóru priamo riešeného územia tvoria prvky vegetácie vo forme náletových drevín a sprievodné porasty vodného toku. V širšom riešenom území sa vyskytujú brehové porasty, sprievodná zeleň komunikácií, sídelná zeleň, nelesná drevinová vegetácia, vegetácia lúk a pasienkov a lesné porasty.

Chránené územia prírody a krajiny

Územie navrhovanej činnosti (obr. 5) sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry (NV SR č. 182/1997 Z. z.) s II. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Územný systém ekologickej stability

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu (RÚSES) Brezno (SAŽP, 2020) sa v okolí riešeného územia nachádzajú prvky RÚSES – RBk7 (obr. 6).

RBk7 – tok Štiavnička: : RBk vedie dolinou toku Štiavnička spod Čertovice až k RBk Bystrianka prechádzajúc najskôr sídlom Jarabá a súvislými lesnými komplexami, na dolnom toku lúčno-lesnou krajinou a sídlom Mýto pod Ďumbierom, plní funkciu hydricko-terestrického biokoridoru.

Obyvateľstvo a osídlenie

Realizáciou zámeru je dotknuté k. ú. obce Jarabá, okres Brezno, Banskobystrický kraj. Počet obyvateľov obce Jarabá bol v roku 2023 35 obyvateľov. Počet obyvateľov medzi rokmi 1996 – 2023 mal klesajúci trend. V obci sa nerealizuje žiadna nová rozsiahla bytová výstavba a postupne začína prevládať poproduktívna zložka obyvateľstva nad predproduktívnou. Podľa indexu starnutia je vidieť, že populácia v obci starne.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V bezprostrednej blízkosti riešeného územia sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka.

5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu M1180 rieši odstránenie konštrukčných nedostatkov na riešenom objekte a zároveň upravuje bezpečnostné parametre cesty tak, aby vyhovovali normovým parametrom požadovaným pre mostný objekt na ceste I. triedy.

Predmetnou stavebnou činnosťou sa uskutoční kompletná rekonštrukcia mostného objektu, ktorá bude pozostávať so zrealizovania nového zakladania, spodnej stavby a nosnej konštrukcie mosta, zavesených rovnobežných krídel nových. Mostný objekt bude riešený ako železobetónový rám založený hĺbkovo na mikropilótach votknutých do skalného podložia. Taktiež dôjde k osadeniu nových bezpečnostných zariadení na moste a na nevyhnutných úsekoch cesty pred a za mostom. V rámci rekonštrukcie sa zhotoví aj autobusová zastávka na ľavej strane v smere staničenia cesty.

V tzv. nulovom variante sa vychádza zo súčasných parametrov mostného objektu, s výskytom bezpečnostných rizík, bodových závad na ceste, ktoré zvyšujú riziko kolíznych situácii na tejto frekventovanej komunikácii.

6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Umiestnenie stavby je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou vyššieho územného celku Banskobystrického samosprávneho kraja.

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 dotknutého sídla, v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby cesty na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). K pozitívnym vplyvom výstavby možno zaradiť vytvorenie pracovných príležitostí.

Prevádzka cesty spolu s mostným objektom pôsobí na obyvateľstvo v jej okolí predovšetkým hlukom a znečistením ovzdušia. Na základe zhodnotenia zdravotných rizík nie je predpoklad, že prevádzka mostného objektu s cestou by mala negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Z hľadiska členenia vplyvov na priame a nepriame možno medzi vplyvy výstavby mosta a priľahlej cesty na horninové prostredie a reliéf vo všeobecnosti zaradiť:

- zásah do horninového prostredia a reliéfu ako priamy vplyv,
- potreba materiálov do násypov ako nepriamy vplyv,
- možné znečistenie horninového prostredia ako nepriamy vplyv.

Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Vzhľadom na to, že rekonštrukčné práce budú prebiehať v samotnom vodnom toku Štiavnička a jeho bezprostrednom okolí, bude nevyhnutné dodržiavať opatrenia na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do vodného toku. Obmedziť vstup mechanizmov do koryta vodného toku na nevyhnutné minimum. Zabezpečiť ochranu vôd pod mostom pri demolácii nosnej konštrukcie a otryskávaní spodnej stavby, materiál bude okamžite odstránený z toku. 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.

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 zraniteľné.

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

Vplyvy na pôdu

Navrhované stavebné úpravy budú vykonávané na existujúcom telese mostného objektu a nevyvolávajú potrebu trvalého záberu poľnohospodárskeho a lesného fondu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Pri výstavbe majú byť odstránené náletové porasty (kroviny) v bezprostrednej blízkosti mosta. Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať. V existujúcom stave zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou a priľahlého úseku cesty budú opätovne zatrávnené.

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Riešené územie sa nachádza v 2. stupni územnej ochrany, nachádza sa v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry. V blízkosti riešeného územia sa neeviduje výskyt chránených druhov a biotopov národného alebo európskeho významu.

Vplyvy na chránené územia prírody a krajiny

Mostný objekt zasahuje do ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry (OP NAPANT), kde v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí 2. stupeň územnej ochrany. Predmetný zámer nezasahuje do žiadnych maloplošných chránených území

Mostný objekt priamo nezasahuje do žiadneho územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu).

Podľa Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v širšom riešenom území nenachádza žiadna mokraď medzinárodného významu.

Na základe uvedeného sa vplyv výstavby a prevádzky hodnoteného mostného objektu na ceste I/72 na chránené územia nepredpokladá a zmeny navrhovanej činnosti tento stav neovplyvňujú.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Mostný objekt premosťuje potok Štiavnička v obci Jarabá, ktorý je súčasťou biokoridoru regionálneho významu (RBk7). V období výstavby môže dôjsť k čiastočnému narušeniu biokoridorových funkcií uvedeného RBk, tento vplyv by však mal byť iba dočasný, viazaný na obdobie výstavby, v samotnom toku sa nevytvárajú ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu. Počas výstavby bude nevyhnutné podľa možností čo najviac skrátiť obdobie výstavby a minimalizovať výruby ako aj zásahy v toku. Po ukončení stavebných prác je predpoklad postupného obnovenia zoocenóz dotknutého územia ako aj obnovenia biokoridorových funkcií. Rekonštrukcia mostného objektu nepredstavuje negatívny vplyv na uvedené prvky RÚSES.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií.

V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/72. Dotknuté územie je súčasťou obce Jarabá, kde sa prejavuje typický obecný ruch.

V súčasnosti nie sú známe žiadne iné plánované stavby a investície v priamo dotknutom území. Stavba nie je viazaná na žiadnu ďalšiu stavbu.

Navrhované zmeny rekonštrukcie mostného objektu na ceste I/72 nebudú mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov.

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
- úprava mostného objektu,
- dokončovacie práce.

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

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Posudzovaný úsek cesty I. triedy s mostným objektom M1180 nebol v minulosti posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavby boli vybudované pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z. z. Mostný objekt bol postavený v roku 1940.

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná mapovou prílohou č. 1.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí Dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnostiach realizačnej dokumentácie (DSPRS) „M1180 cez potok Štiavnička v Hornej Jarabej“ spracovaná spoločnosťou majering s.r.o., Ľubianka 709, 972 47 Oslany. Dokumentácia je priložená v elektronickej verzii na CD.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

28.06. 2024

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

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

Potvrdenie správnosti údajov:

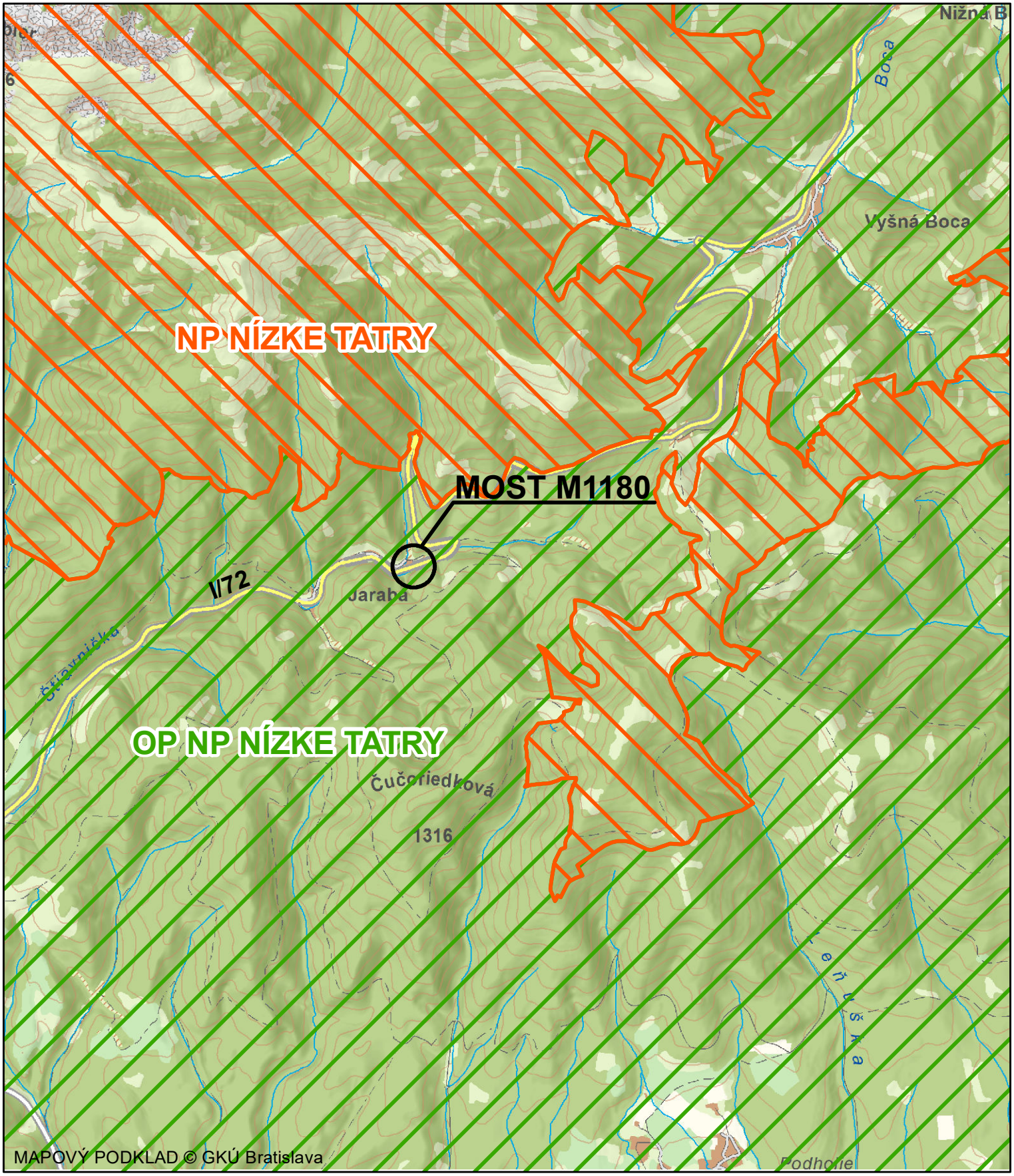
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

Mgr. Norbert Polievka, MA., generálny riaditeľ

Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest

Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica



Príloha č. 1 PREHĽADNÁ SITUÁCIA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

LEGENDA

Ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry (2. st. ochrany)

Národný park Nízke Tatry (3. st. ochrany)

MIERKA 1 : 50 000