

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1.1	NÁZOV	4
1.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
1.3	SÍDLO	4
1.4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA	4
1.5	OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.1	NÁZOV	5
2.2	ÚČEL	5
2.3	UŽÍVATEĽ	5
2.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	7
2.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
2.8	STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	8
2.8.1	Technológia rekonštrukcie	8
2.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)	9
2.10	CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	10
2.11	DOTKNUTÁ OBEC	10
2.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	10
2.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	10
2.14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	10
2.15	REZORTNÝ ORGÁN	10
2.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	10
2.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	11
3	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	12
3.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	12
3.1.1	Geomorfologické pomery územia	12
3.1.2	Geologické pomery územia	12
3.1.3	Klimatické pomery	14
3.1.4	Voda	15
3.1.5	Vegetácia a živočíšstvo	17
3.1.6	Chránené územia	20
3.1.7	Mokrade	22
3.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	22
3.2.1	Krajina	22
3.2.2	Územný systém ekologickej stability	23
3.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	24
3.3.1	Obyvateľstvo a sídla	24
3.3.2	Zásobovanie pitnou vodou	24
3.3.3	Odvádzanie odpadových vôd a čistiareň odpadových vôd	25
3.3.4	Priemysel	25
3.3.5	Poľnohospodárstvo	25
		1

3.3.6	Lesné hospodárstvo	26
3.3.7	Doprava	26
3.3.8	Služby	27
3.3.9	Rekreácia a cestovný ruch	27
3.3.10	Kultúrohistorické pamiatky	28
3.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	28
3.4.1	Geologické a geomorfologické pomery	28
3.4.2	Kvalita ovzdušia	29
3.4.3	Kvalita vôd	29
3.4.4	Kvalita pôdy a horninového prostredia	32
3.4.5	Kvalita bioty	32
3.4.6	Skládky, smetiská, devastované plochy	32
3.4.7	Hluk	33
3.4.8	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	33
4	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	34
4.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	34
4.1.1	Záber pôdy	34
4.1.2	Spotreba vody	34
4.1.3	Energetické zdroje	34
4.1.4	Suroviny	34
4.1.5	Dopravná a iná infraštruktúra	34
4.1.6	Nároky na pracovné sily	35
4.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	35
4.2.1	Zdroje znečistenia ovzdušia	35
4.2.2	Odpadové vody	35
4.2.3	Hluk a vibrácie	35
4.2.4	Odpady	37
4.2.5	Žiarenia a iné fyzikálne polia	38
4.2.6	Nebezpečné látky	38
4.2.7	Vyvolané investície	38
4.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH	38
4.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	38
4.3.2	Vplyv na vodné pomery	38
4.3.3	Vplyv na pôdu	39
4.3.4	Vplyvy na klimatické pomery	39
4.3.5	Vplyv na kvalitu ovzdušia	39
4.3.6	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	40
4.3.7	Vplyv na krajinu	40
4.3.8	Vplyv na biotu – ÚSES	40
4.3.9	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	40
4.3.10	Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality	41
4.3.11	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	41
4.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	41

4.4.1	Zdravotné riziká	41
4.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	41
4.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA	42
4.6.1	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	42
4.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	44
4.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	44
4.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	44
4.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	45
4.10.1	Pôda a horninové prostredie	45
4.10.2	Podzemná a povrchová voda	45
4.10.3	Hluk	46
4.10.4	Ovzdušie	46
4.10.5	ÚSES	46
4.10.6	Odpad	46
4.10.7	Havarijný plán	47
4.10.8	Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení	47
4.10.9	Iné opatrenia	47
4.11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	47
4.12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	48
4.13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	48
4.14	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	48
4.15	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	48
4.16	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	49
5	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	49
6	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	50
6.1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	50
6.2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU:	52
7	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	54
8	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	54
8.1	SPRACOVATEĽ ZÁMERU	54
8.2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM	54

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1 NÁZOV

Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja

1.2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 37 847 783

1.3 SÍDLO

Bulharská 39, 918 53 Trnava

1.4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Meno: Ing. Dalibor Trebichalský, štatutár, riaditeľ

Adresa: Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja, Bulharská 39, 918 53 Trnava

Telefónne číslo: 0903 438 441, 033/5346431

1.5 OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kontaktná osoba : Ing. Silvia Kapustová, PhD.,

Adresa : Javorová 5, Žilina

Telefónne číslo : 0908 83 89 01

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1 NÁZOV

Rekonštrukcia mosta cez rieku Váh na ceste II/513 v Hlohovci, ev. č. mosta 513-006.

2.2 ÚČEL

Účelom mosta je previesť cestnú komunikáciu II/513 nad riekou Váh, inundačným územím a miestnou komunikáciou v intraviláne mesta Hlohovec.

2.3 UŽÍVATEĽ

Správa a údržba ciest Trnavského samosprávneho kraja
Bulharská 39, 918 53 Trnava

2.4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V rámci navrhovanej činnosti sa uvažuje s rekonštrukciou ciest v objekte mosta cez Váh. Predmetný most (ev. č. mosta 513-006) sa nachádza v zlom stavebno-technickom stave. Navrhnutým technickým riešením rekonštrukcie sa odstránia zistené poruchy: poškodené kyvné stojky nosnej konštrukcie, skorodované zábradlie, vozovka, odrazné pruhy, odvodňovače a vyrovnávací betón.

Uvedená činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, **nakoľko podľa Prílohy č. 8, kapitoly 13. Doprava a komunikácie, položka č. 8: Výstavba cestných mostov (na cestách. a II. triedy) a železničných mostov**, sa zisťovacie konanie vykonáva bez limitu.

2.5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj : Trnavský

Okres : Hlohovec

Mesto : Hlohovec

Katastrálne územie : Hlohovec

Lokalita: cesta II/513 v Hlohovci

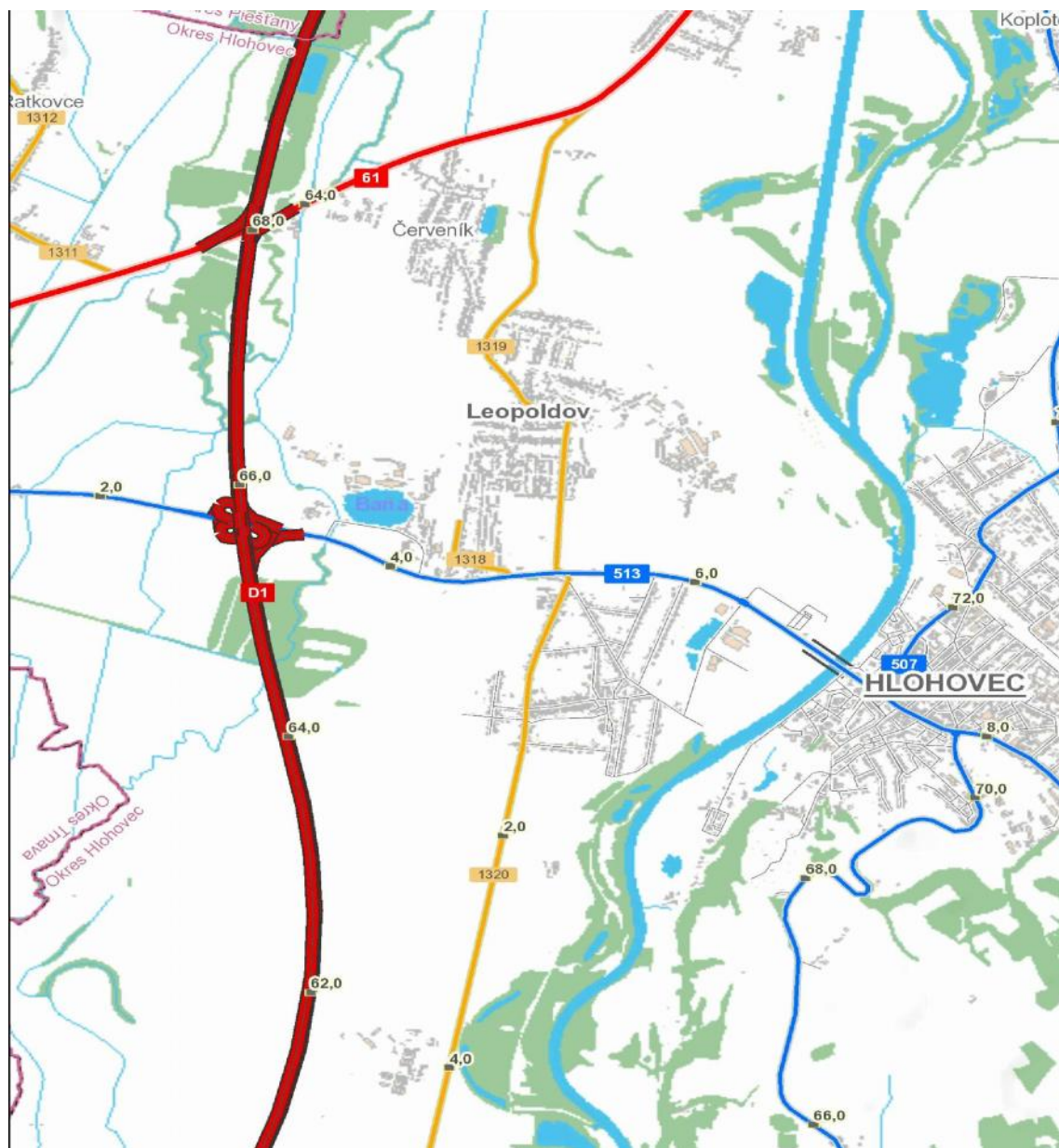
Parcelné čísla :

Tabuľka č. 1: Prehľad dotknutých parciel

P.Č.	ČÍSLO PARCELY	SPRÁVCA/LV	PLOCHA TRVALÉHO ZÁBERU m ²
1	6518/305	Mesto Hlohovec/LV9010	12,18
2	4978/15	Mesto Hlohovec/LV 4800	33,06
3	162/1	Mesto Hlohovec/ LV 4800	12,12
4	160/1	Mesto Hlohovec/ LV 4800	11,66
5	75/1	Mesto Hlohovec/LV 4800	6,91
6	6518/101	TTSK /LV 9098	52,55
7	4978/14 (E 6518/305)	Mesto Hlohovec/LV 9010	11,00
8	4974/13 (E 6518/5)	SVP/ LV 9069	5,73
9	163/3	SVP/LV 376	8,10
10	4974/1	SVP/LV 376	137,90
11	4974/15	SVP/LV 376	175,93
12	4974/3	SPF/LV 5830	539,66
13	4974/14 (E 6518/103)	SVP/LV 9069	14,85
14	4976 (E 6518/103)	SVP/ LV 9069	18,01
15	4975 (E 6518/103)	SVP/LV 9069	18,00
16	6518/505	TTSK/LV 9098	
17	40/40	SVP/LV 376	
18	163/3	SVP/LV 376	

2.6 PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Obrázok č.1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti rekonštrukcia mosta cez rieku Váh na ceste II/513 v Hlohovci, ev. č. mosta 513-006.



2.7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Plánovanie začatia rekonštrukcie: 04. apríl 2021

Plánované ukončenie rekonštrukcie: 04. apríl 2023

2.8 STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

V rámci rekonštrukcie mosta budú odstránené všetky časti mostného zvršku, monolitické chodníkové rímasy, vozovka vrátane izolácie. Odstránená bude jestvujúca vyrovnávacia – spádová vrstva betónu až po horný povrch nosnej konštrukcie a všetky mostné závery. Na celom moste budú odstránené a spätne osadené nové odvodňovače spolu s odvodňovacím potrubím. Navrhuje sa odstránenie stredového kĺbu v rámovej konštrukcii a zmonolitnenie konštrukcie. Navrhuje sa odbúranie jestvujúcich a realizácia nových záverných stienok a častí krídel. Vybudovanie nových prechodových oblastí mosta s novými prechodovými doskami, sanácia nosnej konštrukcie, realizácia spádového betónu. Osadia sa povrchové a podpovrchové mostné závery, realizuje sa nová izolácia mostovky a vozovkové vrstvy.

Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch nosnej konštrukcie. Na celú plochu nosnej konštrukcie (rámová časť, aj časť z nosníkov) bude aplikovaný zjednocujúci náter. V rámci rekonštrukcie sa obnovia poškodené časti spevnených plôch svahov z lomového kameňa pri krajných oporách.

Sanačné práce na podhlade nosnej konštrukcie sa budú vykonávať z lešenia (projekt uvažuje s lešením zaveseným pod nosnou konštrukciou v časti nad vodnou plochou toku rieky Váh a s lešením uloženým na rastlý terén v miestach kde ho bude možné použiť (krajné polia)).

Podlaha lešenia nad vodnou plochou bude počas otryskania a sanačných prác opatrená plachtou a ochrannou sieťou aby nedošlo k znečisteniu toku a okolitého prostredia. Obnažené kotvy predpínacích káblov budú očistené a opatrené ochranným antikoroziným náterom a ochránené proti korózii obetónovaním.

2.8.1 Technológia rekonštrukcie

Stavebné práce na rekonštrukcii mostného objektu začnú až po úplnej uzávierke mostného objektu a presmerovaní dopravy na obchádzkovú trasu. Pred začiatkom stavby je nutné vytýčiť obvod staveniska a všetky jestvujúce inžinierske siete. Pri výstavbe mosta sa uvažuje s dočasnými zábermi pod mostom. Vzhľadom na rozsah a náročnosť rekonštrukcie mostného objektu, pri ktorej bude menený statický systém pôsobenia nosnej konštrukcie je nutné dodržať základné etapy výstavby navrhnuté v tejto projektovej dokumentácii.

Pred začatím stavby zhotoviteľ predloží investorovi a projektantovi k schváleniu podrobný harmonogram stavebných prác v rámci celej stavebnej akcie.

Etapizácia výstavby

I. Etapa

Dočasne sa preložia inžinierske siete. Frézovanie vozovky na moste a predmostiach. Odbúranie mostného zvršku: zábradlia, stĺpov osvetlenia, rímasy, odvodňovačov, mostných záverov, izolácie, spádového betónu až po horný povrch nosnej konštrukcie.

II. Etapa

Zemné práce v oblasti pilierov. Realizácia výkopov vo svahovej stavebnej jame.

Zhotovenie mikropilót a betonáž nových častí základov a ich spriahnutie s existujúcou časťou základov. Zosilnenie dutých pilierov vyplnením betónom.

III. Etapa

Odstránenie existujúcich vozovkových vrstiev na predmostiach. Vybúranie prechodovej dosky (v prípade jej existencie). Zemné práce za krajnými oporami pre vybudovanie nových prechodových oblastí a odstránenie nespevnených krajníc. Odbúranie záverných stienok a časti krídel. Sanácia čela nosnej konštrukcie, rozšírenie existujúcich priečnikov v komorovej časti mosta a realizácia kotevných priečnikov v nosníkovej časti mosta. Vybúranie stredovej časti nosnej konštrukcie uprostred mosta vrátane kĺbu.

IV. Etapa

Betonáž novej stredovej časti nosnej konštrukcie uprostred mosta a jej zopnutie tyčami s existujúcou časťou.

Osadenie ocelových deviátorov. Ostatné úpravy nosnej konštrukcie. Predopnutie nosnej konštrukcie externým predpätím.

V. Etapa

Sanácia úložného prahu a krajných opôr. Betonáž nových záverných stienok a nadbetónovanie existujúcich krídiel. Vytvorenie nových prechodových oblastí. Položenie nových vrstiev vozovky až po úroveň obrusnej vrstvy vozovky. Zriadenie nových krajníc.

VI. Etapa

Zhotovenie ocelových častí rozšírenia nosnej konštrukcie a ocelevej časti ríms. Betonáž spádového betónu. Položenie izolácie mostovky, osadenie odvodnenia mosta, betonáž ríms, osadenie mostných záverov, zábradlia na moste. Položenie vozovky na moste a obrusnej vrstvy vozovky na predmostiach. Po realizácii obrusnej vrstvy vozovky bude spustená premávka na moste.

VII. Etapa

Zrealizujú sa sanačné práce na nosnej konštrukcii a spodnej stavbe. Uskutočnia sa terénne úpravy. Dokončovacie práce.

Pre prístup pod most budú použité miestne komunikácie a poľné cesty ktoré sa nachádzajú v okolí mosta.

2.9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Na základe výsledkov diagnostiky a statického výpočtu je možné konštatovať, že zistené poruchy ešte neohrozujú bezpečnú premávku po moste, no zároveň predstavujú vážne ohrozenie funkcie mostného objektu v blízkej budúcnosti. Najzávažnejšia porucha je poškodenie kyvnej stojky v mieste kĺbu.

Ďalšie poruchy na moste vo významnej miere ovplyvňujú bezpečnosť a prevádzky schopnosť mosta:

- a) korózia zábradlia,
- b) silná korózia ocelových prvkov (poklopov, stĺpov verejného osvetlenia),
- c) rozpad betónu ríms a silná korózia výstuže,
- d) poškodenie pochôdzneho krytu chodníkov (zatekanie na nosnú konštrukciu),
- e) poruchy mostných záverov,
- f) rozpad betónu a korózia úložných prahov podpier č. 2 - 5

Vzhľadom na existujúci stavebno-technický stav v zmysle platnej metodiky je hodnotený most stavom – veľmi zlý VI, s perspektívou zníženia hodnotenia na stupeň VII-havarijný.

2.10 CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady stavby 3 337 002,10 EUR bez DPH.

2.11 DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Hlohovec, Mestský úrad, M. R. Štefánika 222/1, 920 01 Hlohovec

2.12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trnavský samostatný kraj, Starohájska 6868/10, 917 01 Trnava

2.13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

1. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
2. Trnavská vodárenská spoločnosť a.s.
3. Okresný úrad Hlohovec
4. - Odbor starostlivosti o životné prostredie, Úsek ochrany prírody a krajiny
- Odbor starostlivosti o životné prostredie, Úsek odpadového hospodárstva
- Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
5. Západoslovenská distribučná, a.s.
6. Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava
7. Obvodný banský úrad v Bratislave
8. Ministerstvo obrany, Agentúra správy majetku Bratislava
9. SPP – distribúcia, a.s. Bratislava
10. Slovak Telekom, a.s. Bratislava
11. Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja, sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií

2.14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Jarmočná 3, 920 01 Hlohovec

2.15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Námetie slobody 2902/6, 810 05 Bratislava-Staré Mesto

2.16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Rozhodnutie o umiestnení stavby podľa § 39 zákona č.50/1976 Zb., stavebný zákon
Stavebné povolenie podľa § 66 zákona č.50/1976 Zb., stavebný zákon

Vodoprávne povolenie a rozhodnutie o využívaní vodnej stavby § 26 zákona č. 364/2004 Z.z., vodný zákon

2.17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

3.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Mostný objekt prevádza cestu II triedy II/513 ponad rieku Váh, jej inundačné územie a miestnu komunikáciu v katastrálnom území mesta Hlohovec. Vodný tok je vedený v prírodnom koryte. Na pravej strane toku je vybudovaná protipovodňová hrádza, na ľavej strane nábrežný protipovodňový múr. Miesto kríženia s riekou Váh je v km 0,249 150 cesty II/513 a miestnou komunikáciou v km 0,323 539 cesty II/513. Terén v okolí mosta je rovinatý s nadmorskou výškou cca 140 m n. m.

3.1.1 Geomorfologické pomery územia

Z hľadiska geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 2002) patrí posudzované územie do nasledovných geomorfologických jednotiek:

Sústava - Alpsko-himalájska, Podsústava: Panónska panva, Provincia: Západopanónska panva, Subprovincia: Malá Dunajská kotlina, Oblasť: Podunajská nížina, Celok: Podunajská pahorkatina, Podcelok: Trnavská pahorkatina, Časť: Trnavská tabuľa.

Celá Trnavská pahorkatina má mierny juhovýchodný sklon, geomorfologicky ju charakterizujú široké zaoblené chrbty smerujúce k juhovýchodu, oddelené plytkými dolinami (Šimončíč et al., 1988). Úvalovité doliny a úvaliny ako negatívne formy reliéfu vypĺňajú deluviálne sedimenty, deluviálno-fluviálne a riečno-fluviálne sedimenty.

Dotknuté územie je podľa neotektonickej mapy slovenska zaradené medzi pozitívne jednotky nížinných pahorkatín s malým zdvihom podsústavy Panónska panva (www.geology.sk).

Z morfoštruktúrneho hľadiska je Trnavská tabuľa reprezentovaná reliéfom horizontálnych a subhorizontálnych sedimentárnych štruktúr, tektonicky slabo diferencovaných so slabým uplatnením litológie. Jedná o reliéf zvlnených rovín s mierne diferencovanými morfoštruktúrami bez agradácie.

3.1.2 Geologické pomery územia

3.1.2.1 Geologická stavba

Na stavbe územia sa podieľajú dve výrazné geografické jednotky Považský Inovec a Podunajská nížina. Mesto Hlohovec sa nachádza na južnom okraji Považského Inovca.

Z geologického hľadiska sa jedná o deluviálne a eluviálno-deluviálne sedimenty, fluviálne sedimenty riečnych terás, litofaciálne nerozlíšené svahoviny, sutiny a zvetraniny patriace pod geologický útvar kvartér. Deluviálno-fluviálne sedimenty predstavujú v území prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší. Fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hĺn a splachov (Maglay et al., 2005). Územie bolo formované v mladšom a strednom pleistocéne – holocén.

Podložie Panónskej panvy, ktorej vznik je datovaný do stredného neogénu tvoria prevažne tektonické jednotky Vnútrotných Karpát, konkrétne tatridy, veporidy a miestami križňanský príkrov.

Podunajská nížina sa vyvíjala vo vnútrokarpatskej galantsko-trnavskej panve, ktorá sa kryje s dnešnou nížinou. Na jej geologickej stavbe sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

Trnavská tabuľa nemá pestré geologické zloženie. Jej povrch tvoria štvrtohorné (kvartérne) sedimenty, z nich prevažne spraše, uložené v Podunajskej nížine v poslednom glaciáli (würm). Sedimenty sú nespevnené, slabo priepustné a spravidla bez vrstevnatosti. Priemerná hrúbka týchto sedimentov, ktoré sú pokryté mohutnými morskými a jazerno-fluviálnymi sedimentmi Trnavskej pahorkatiny dosahuje až 20 m (Lesák a Kováč 2016).

Paleogeografický vývoj územia sa odohral v treťohornom období a to cez formovanie Podunajskej panvy. Predneogénne podložie, ktoré v oblasti Trnavy tvorí kryštalinikum (kryštallické bridlice), bolo pokryté mohutnými neogénnymi súvrstviami morských sedimentov. Keď morskú sedimentáciu vystriedala jazerno-fluviálna sedimentácia, ukladali sa vo vrchnom pliocéne piesčité sedimenty, ktorých mocnosť dosahuje až 17 m.

Spraš je reprezentovaná eolickými sedimentami. Ich hrúbka je závislá od morfológického podkladu. Spraše boli naviate v pleistocéne na už vymodelovaný povrch pahorkatiny. V hlbších polohách pribúda ílová zložka spraše, pričom miestami dochádza k sekundárnemu zaíleniu v dôsledku cirkulácie podzemnej vody.

Neogénne podložie tvoria sivé a pestré íly, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov (brodské, gbelské, kolárovske, volkovské a čečehovské súvrstvie); dák – roman (<https://geo.enviroportal.sk/atlassr/>).

Kvartér predstavuje ďalšie klesanie Podunajskej nížiny. Dokazuje to veľká mocnosť recentných sedimentov i lokálne močaristý ráz, ktorý predstavuje reliktu pliocénnych panví. Veľké zvetrávanie, ktoré postihlo vápence a kremence v pohoriach, malo za následok vznik skalných sutín. V suchých a studených obdobiach slabý vegetačný kryt umožňoval eolitickú činnosť. Vznikali rozsiahle pieskové presypy a súvislé spraše na Trnavskej a Nitrianskej pahorkatine. Spraše sa tvorili hlavne v priebehu posledného zaľadnenia (Feráková et.al 1968).

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické a hydrologické pomery ovplyvňuje geologická stavba, charakter územia a zrážky. Podzemné vody sú zásobované zrážkovými vodami vlastného územia priamo, alebo prostredníctvom povrchových tokov a väčšími tokmi pretekajúcimi sledovanou oblasťou. Podľa geologickej stavby možno územie rozdeliť na oblasti s nasledujúcimi vodami:

1. Podzemné vody paleozoických, prípadne starších útvarov
2. Podzemné vody mezozoických sedimentov
3. Podzemné vody kvartérnych sedimentov
4. Podzemné vody tektonických útvarov

Podzemné vody paleozoických a starších útvarov sú závislé od priepustnosti hornín. Priepustnosť je lokálne premenlivá. Podzemné vody mezozoických sedimentov majú priaznivé podmienky pre kolobeh, ktoré im poskytujú najmä vápence a dolomity. Podzemné vody terciérnych sedimentov sú prikrýté zväčša kvartérom. Nositeľom zvodnenia sú priepustné štrky a piesky v nepriepustných íloch. Hlavnými činiteľmi pri dopĺňovaní zásob podzemných vôd sú povrchové toky – Váh a jeho prítoky. Veľkým rezervoárom vôd je štrkopiesčitá trnavská tabuľa, ktorá je na povrchu pokrytá mocnou vrstvou spraše. Podzemné vody tektonických zlomov zastupuje výskyt minerálnej vody v Koplotovcích a je okrajovým javom piešťanskej sadrovozemitej sírnej tepny.

3.1.2.2 Inžinierskogeologické pomery

Záujmové územie možno z hľadiska inžinierskogeologických regiónov a oblastí, zaradiť do regiónu tektonických depresií, subregiónu s neogénnym podkladom, rajónu kvartérnych sedimentov, ktoré sú tvorené úrodnými riečnymi náplavami a zo severu sem zasahujú sprašové sedimenty (Hrašna Klukanová, 2002).

U nížinných tokov sa vyskytuje varieta, kde v nadloží zakrytých piesčito-štrkových fluvialných sedimentov nižších stredných terás vystupujú ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité, povodňové hliny sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Nad touto vrstvou sa môže vyskytovať aj nahnedlá, siltovito-ílovitá, slabo vápnitá až nevápnitá hlina. Hrúbka tejto fácie môže výrazne variovať. Nad uvedenými hlinami sa nachádzajú svetložlté, ílovito-prachovité, až slabo piesčité vápnité hliny typických spraší. Na ostatných tokoch sú terasy pokryté piesčitými nevápnitými žltóhnedými až hrdzavo-hnedými hlinami s častými vrstvičkami alebo šošovkami pieskov – sprašovými hlinami a splachmi (Maglay, et al., 2005).

3.1.2.3 Geodynamické javy

Z geodynamických javov sú v dotknutom území zastúpené endogénne (recentné tektonické pohyby) aj exogénne procesy (procesy vodnej a veternej erózie, objemové zmeny sprašových sedimentov). Z hľadiska neotektoniky spadá dotknuté územie do podsústavy Panónskej panvy, konkrétne do súboru relatívne pozitívnych neotektonických štruktúr Trnavskej pahorkatiny tvoriacich výrazne zlomovo vymedzený trojuholník medzi štruktúrou Malých Karpát a Považského Inovca (<https://geo.enviroportal.sk/atlassr>).

3.1.2.4 Seizmicita územia

Maximálna pozorovaná intenzita zemetrasenia v širšom okolí je 6 – 7 MCS (Schenk, et al., 2002a) pre 90% pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží pre 90 % pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov predstavuje hodnotu 1,00 - 1,29 m.s² (Schenk, et al., 2002b). Ide o územie slabo náchylné na zosúvanie (Liščák, 2002).

3.1.2.5 Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani užšom okolí navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín. Priamo dotknuté územie nezasahuje do dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani iných ložiskových území podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (<https://geo.enviroportal.sk/atlassr>).

Oblasť Hlohovca je chudobná na nerastné suroviny. Aluviálne náplavy Váhu obsahujú zásoby štrkov, štrkopieskov a pieskov vhodné pre stavebné účely a výrobu betónových prefabrikátov, ale momentálne sú všetky ložiská ukončené a vzniknuté vodné plochy sa využívajú na priamu a nepriamu rekreáciu.

Žiadne z uvedených ložísk a ich ochranných pásiem nie je v strete záujmov s navrhovanou činnosťou.

3.1.3 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska patrí záujmové územie do klimatickej oblasti teplej pre ktorú je charakteristická teplá, suchá klíma, mierna zima a dlhý slnečný svit, Patrí do klimaticko – geografického typu nížinnej klímy teplej s priemernou ročnou teplotou 9 – 10 °C.

Počet dní s hmlou je ročne 20 – 45, z toho väčšina v jesennom a zimnom období. MČ Šulekovo a západná časť MČ Hlohovec sa nachádza v teplej oblasti (T) v okrsku T2 *teplý, suchý, s miernou zimou*. Centrálna časť MČ Hlohovec sa nachádza v okrsku T4 *teplý, mierne suchý, s miernou zimou*. Severovýchodná časť MČ Hlohovec, na južnom výbežku Považského Inovca, sa nachádza v okrsku M5 *mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový*.

3.1.3.1 Teplota vzduchu

Najchladnejším mesiacom v roku je január, najteplejším mesiacom je júl. V dotknutom území je priemerná januárová teplota -2 °C. a priemerná júlová teplota 19 - 20 °C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 - 10 °C. Vykurovacie obdobie s priemernou dennou teplotou vzduchu je 12 °C a trvá priemerne 220 až 240 dní.

3.1.3.2 Zrážky

Oblasť Trnavy patrí medzi zrážkovo deficitné územia. Končekov index zavlaženia Iz, sa pohybuje v rozmedzí -20 až 0, čo poukazuje na suchú oblasť. Počet dní so zrážkami nad 1 mm je približne 87 – 93. Snehová pokrývka leží v Trnave priemerne len 30 - 40 dní do roka, sneh vyšší ako 5 cm len cca 20 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je do 10 cm (maximálna sa môže pohybovať aj nad 50 cm). Pre ročný chod zrážok dotknutého územia je charakteristická krivka vrcholom v mesiacoch jún a júl, najmenej zrážok padne v januári. Výskyt maximálnych úhrnov je v priebehu roka viazaný na obdobie letných búrok. Výpar z povrchu pôdy je okolo 450 mm za rok. Na jar a v lete je výpar iba o niečo menší ako sú zrážky v tomto období a teda priesak do podlažia je iba veľmi malý. K najväčšej infiltrácii zrážok do podlažia dochádza hlavne skoro na jar pri topení snehovej pokrývky a v zimnom období.

3.1.3.3 Veterné pomery

Veterné pomery podmieňujú miestne orografické podmienky, nakoľko riešené územie sa nachádza na rozhraní Podunajskej pahorkatiny a Považského Inovca. Výrazne prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor. Ďalšími častými sú vetry zo S a JV smeru, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Rýchlosť vetra je v prízemnej vrstve usmernený orientáciou doliny Váhu. Prevládajúci smer vetra je severný a severozápadný a jemu zodpovedajúci opačný vietor od juhovýchodu. Priemerná rýchlosť vetra sa pohybuje okolo 3-4m/s.

3.1.4 Voda

3.1.4.1 Vodné toky

Z hľadiska hydrologického členenia zaraďujeme riešené územie do povodia Dunaja, oblasti povodia Váhu a čiastkových povodí:

- Váh od ústia Biskupického kanála po ústie Nitry (4-21-10),
- Nitra od ústia Bebravy po ústie Žitavy a Malej Nitry (vrátane) (4-21-12),
- Dolný Dudváh po sútok s Čiernou vodou (4-21-16)

V rámci siete vodných tokov majú dominantné postavenie toky Váh a Horný Dudváh, ktoré priberajú ďalšie toky v riešenom území.

Osou alúvia je rieka Váh ako hydrický biokoridor celého územia a systém prilahlých ramien. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov a kultúrna step. Pôvodné pomery, keď sa Váh za povodní naširoko rozlieval a vytváral rozsiahle záplavové pásma, sa regulačnými zásahmi a budovaním retenčných priestorov v systéme vážskej kaskády už značne zmenili a budú sa ďalej meniť budovaním vodných diel na vodnom toku.

Toky na území Trnavskej tabule majú dažďovo-snehový režim odtoku z vrchovinných nížinných oblastí. Vysokú vodnosť toky dosahujú v mesiacoch marec – apríl s výraznejším podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Takmer všetky povrchové vody v tokoch pochádzajú zo zrážok, len v malej miere zo skrytých priestupov z iných tokov a výverov.

3.1.4.2 Vodné plochy

K stojatým vodám zaraďujeme najmä mŕtve ramená Váhu, väčšie vodné plochy, ktoré vznikli ťažbou štrku a rybníky. Pôvodné depresívne jamy s trvalou hladinou vody sú exploatované a na ich miestach vznikajú štrkoviská v rozličnom stupni sekundárnej sukcesie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. V riešenom území sa nachádza niekoľko vodných plôch (Zelená voda, Peterské štrkovisko, Malý Váh a Zelenické štrkoviská), ktoré vznikli ťažbou štrku, v súčasnosti však už bez aktívnej ťažby sú využívané na rekreáciu a rybolov.

3.1.4.3 Podzemná voda

Podzemná voda sa nachádza vo zvodnenej vrstve relatívne starých fluvialných sedimentov. Hlavným zdrojom dotácie zásob podzemných vôd sú podzemné vody susedných území a zrážky. Tak ako sa zrnitosť zemín horizontálne a vertikálne mení, podľa toho sa menia aj hodnoty priepustnosti. Pre hydrologické pomery je charakteristická priama hydrodynamická závislosť režimu podzemnej vody na výške hladiny rieky Váh. Pri dlhodobom vysokých stavoch hladiny rieky Váh sa úmerne zvyšuje aj hladina podzemnej vody v oblasti Hlohovca. Podzemná voda sa podľa vykonaných okolitých prieskumov nachádza v hĺbke približne 2,6 m pod terénom.

V širšom okolí dotknutého územia sa nenachádzajú využívané zdroje podzemných vôd.

3.1.4.4 Termálne a minerálne vody

V hodnotenom území navrhovanej činnosti a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne, termálne pramene ani zdroje liečivých vôd. Minerálna voda v Koplotovciach je sírovodíková – sadrovcová teplota s teplotou 24 °C. Výskyt teploty je okrajovým javom piešťanskej sadrovozemitej sírnej termy.

3.1.4.5 Pôda

V riešenom území boli identifikované tieto typy pôd - černoze, fluvizeme typické karbonátové, fluvizeme glejové, fluvizeme typické, kambizeme pseudoglejové, kambizeme typické a kambizeme na flyši, pričom prevládajúcim typom sú fluvizeme typické karbonátové.

Podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. je v k. ú. Hlohovec vyčlenených 12 pôdných jednotiek, ktoré sú zaradené medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy. Rozloha

najkvalitnejšej pôdy v k. ú. Hlohovec je 876,42 ha, čo predstavuje 28 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy. V k. ú. Šulekovo sú vyčlenené 3 pôdne jednotky, ktoré sú zaradené medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy. Rozloha najkvalitnejšej pôdy v k.ú. Šulekovo je 519,53 ha, čo predstavuje 46 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy. Celkovo za obidve katastrálne územia predstavuje najkvalitnejšia poľnohospodárska pôda 1395,95 ha t. j. 33 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy.

Pôdy Trnavskej tabule sú podmienené najmä dominantným zastúpením spraší, ale aj výskytom fluvialných, deluvialno-fluvialných a deluvialných sedimentov. Do vývoja pôd zasiahli aj procesy a formy exogénnej morfogénny, ktorá prebiehala v neskorom würme a holocéne. Ako dôležitý pôdotvorný činiteľ pozdĺž vodných tokov sa uplatnila povrchová a podzemná voda. Pôdny kryt územia je pomerne jednotvárný. Na Trnavskej tabuli ho tvoria černozeme na sprašiach a degradované černozeme. Prevládajúce zastúpenia na katastrálnom území majú černozeme viazané na karbonátové spraše. Sú to suchozemské (terestrické) pôdy, ktoré sa vyvíjajú trvale bez vplyvu podzemnej a záplavovej vody a majú vertikálny pohyb pôdneho roztoku. Tieto pôdy sú rozšírené ako černozeme – modálna karbonátová, erodovaná, hnedozemná a pseudoglejová. V okolí intravilánu mesta na plošinách, ale aj na mierne sklonených eróznou denudačných svahoch, je rozšírená modálna karbonátová černozem. Na strmších eróznou-denudačných svahoch pozdĺž úvalovitých dolín sa nachádzajú erodované černozeme. Zvyšnú časť pôd najvyšších polôh územia na sprašovej tabuli tvoria hnedozemné černozeme a degradované černozeme (Lesák a Kováč, 2016). Podľa mapy bonitových pôdno ekologických jednotiek sa v dotknutom území nachádzajú černozeme typické, karbonátové na sprašiach, stredne ťažké hlinité. Svahovitosť v území je veľmi nízka 0° až 1° bez prejavu plošnej vodnej erózie. Z hľadiska skeletovitosti sa jedná o pôdu bez skeletu, kde je obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%. (www.podnemapy.sk). Do prirodzeného vývoja pôd zasiahol aj antropogénny činiteľ. Jeho činnosťou bol sčasti alebo celkom zmenený pôdny kryt intravilánu mesta. Tu majú zastúpenie kultizeme a antropozeme (antropogénne pôdy).

3.1.5 Vegetácia a živočíšstvo

3.1.5.1 Vegetácia

Mesto Hlohovec a okolie patrí podľa fytogeografického členenia (Futák, 1980) do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), fytogeografického okresu Podunajská nížina. Zo severu sem zasahujú pohorím Považský Inovec aj karpatské druhy. Sú to druhy oblasti západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*) obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), ktorý zahŕňa územie Považského Inovca.

Súčasná reálna vegetácia

Lesné porasty v blízkosti Váhu tvoria už len fragmenty pôvodných lužných lesov. V dôsledku regulácie toku a výstavby protipovodňovej hrádze, je tvorivá činnosť „divokej“ rieky spojená so záplavami obmedzená len na medzihrádzové priestory. To spôsobilo, že sa na viacerých lokalitách mäkké lužné lesy postupne zmenili na tzv. tvrdé luhy.

Vegetácia v blízkosti mosta (medzihrádzový priestor) predstavuje nálety topoľa kanadského (*Populus x canadensis*), je to kríženec európskeho topoľa čierneho (*Populus nigra*) s rôznymi americkými druhmi, predovšetkým s topoľom deltolistým (*Populus deltoides*). Na suchších miestach sa objavuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*). V krovinnom poschodí rastie baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), ruža šíповá (*Rosa canina*)

a slivka trnková (*Prunus spinosa*). Z bylín dominujú nitrofilné druhy ako je cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*) a zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*).

Na ľavom brehu rieky Váh (medzi korytom rieky a protipovodňovou hrádzou) sa vyskytujú trvalé trávne porasty s ovsíkom obyčajným (*Arrhenatherum elatius*), ktoré sú pravidelne kosené. Ovsík obyčajný rastie aj na pravom brehu uvedenej rieky.

Táto časť nie je pravidelne kosená, postupne zarastá náletmi topoľov, ostružiny ožinovej (*Rubus caesius*) a slivky trnkovej (*Prunus spinosa*). V terénnych zníženinách môžeme nájsť chrastnicu trst'ovníkovitú (*Phalaroides arundinacea*) a sitinu rozložitú (*Juncus effusus*).

Na uvedených trvalých trávnych plochách rastie predovšetkým ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), smľz kroviskový (*Calamagrostis epigejos*) a ostrica srstnatá (*Carex hirta*). Z ďalších bylín je to napríklad hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), kotúč poľný (*Eryngium campestre*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium* agg.) a vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*). V posledných rokoch boli pozorované aj invázne druhy: astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), slnečnica hl'uznatá (*Helianthus tuberosus*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). K rozšíreniu slnečnice hl'uznatej známej aj ako topinambur prispievajú aj odlomené časti hl'uzovitých podzemkov, ktoré voda odplavuje na nové stanovišťa.

Prirodzená potenciálna vegetácia

Predstavuje vegetáciu, ktorá by sa vytvorila v prípade zastavenia akejkoľvek činnosti človeka v danej oblasti. Fytocenologicky patrí k spoločenstvám vrbovo-topoľových nížinných lužných lesov (*Salicion albae* Soó 1930). Sú to tzv. mäkké lužné lesy, ktorých existencia je úzko spojená s činnosťou rieky. Najmä z jari ale aj po výdatných lejakoch začiatkom leta bývajú po určitý čas pravidelne zaplavené. Drevinové zloženie porastov závisí od štruktúry pôdy a vlhkostného režimu. Dominujú stromovité vrby ako je vrba biela (*Salix alba*) a vrba krehká (*Salix fragilis*), ďalej topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ sivý (*Populus x canescens*). Krovinnú etáž tvorí predovšetkým baza čierna (*Sambucus nigra*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), vrba košíkarská (*Salix viminalis*) a vrba popolavá (*Salix cinerea*). Bylinné poschodie je tvorené najmä vlhkomilnými druhmi ako je bleduľa letná (*Leucosium aestivum*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), čistec močiarny (*Stachys palustris*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica pl'uzgierkatá (*Carex vesicaria*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*) a záružlie močiarné (*Caltha palustris*).

Fytocenologicky patria tvrdé luhy k dubovo-brestovo-jaseňovým nížinným lužným lesom (*Ulmion* Oberd. 1953), ktoré sa viažu na suchšie plochy riečnej nivy. Stanovišťa sa vyznačujú zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami alebo kolísajúcou hladinou podzemnej vody. Z drevín dominuje brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), dub letný (*Quercus robur*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), topoľ biely (*Populus alba*) a topoľ čierny (*Populus nigra*). Krovinné poschodie tvorí predovšetkým baza čierna (*Sambucus nigra*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). Okolo stromov a krov sa

ovíjajú liany chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a plamienok plotný (*Clematis vitalba*). Z bylín je to najmä blyskáč cibulkatý (*Ficaria bulbifera*) známy aj ako blyskáč jarný, cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), pľúcnik lekársky (*Pulmonaria officinalis*) a veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*) (Malovcová, 2020)

3.1.5.2 Živočíšstvo

Z hľadiska zoogeografického členenia Slovenska sa riešené územie zaraďuje do panónskeho úseku provincie stepí a v rámci neho do juhoslovenského obvodu a dunajského okrsku. V minulosti zoologicky cenná mokraď, ktorú predstavovali pravidelne zaplavované štrkové lavice, využívané ako urbárske pasienky, po regulácii toku Váhu a výstavbe hrádzí degradovala na zoologicky druhovo chudobné porasty vysokých tráv a náletových drevín, ktoré neobývajú ekosozologicky významné druhy živočíchov. Prispieva k tomu i vysoká frekvencia dopravy, ktorá pôsobí ako rušivý faktor.

V území sa ako hodnotný biotop aspoň pre hmyz javí pravostranná protipovodňová hrádza, ktorá sa vyznačuje nízkou travinno-bylinnou vegetáciou a teplou mikroklimou. Vyskytujú sa tu chránené druhy modlivka zelená (*Mantis religiosa*) a chrobák májka obyčajná (*Meloe proscarabaeus*).

Záujmovým územím preteká rieka Váh, ktorá je biokoridorom nadregionálneho významu. Predstavuje významnú migračnú trasu vtáctva a potravnú základňu pre zimujúce vtáctvo. Váh v danom úseku tečie umelo upraveným korytom. Na vodné živočíšstvo tu nepriaznivo vplýva kolísanie vodného stĺpca, zapríčinené činnosťou hydroelektrárne Madunice, a znečistenie odpadovými vodami. V predmetnom úseku v súčasnosti Slovenský rybársky zväz nedisponuje výsledkami z ichtyologického prieskumu, iba z hornej časti Váhu v meste Piešťany, kde je obdobný biotop rieky. Rieka Váh predstavuje v dotknutom úseku mrenové pásмо, čiže najväčšie zastúpenie rýb je mrena severná (*Barbus barbus*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), nosál sťahovavý (*Vimba vimba*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*) a iné pôvodné druhy rýb.

Lokalitu príležitostne navštevujú mobilnejšie živočíchy (vtáky, lietajúci hmyz) z neďalekých genofondových lokalít vymedzených v MÚSES : Rameno pod Kozím vrchom, Kozí vrch a Horná Sihoť, ktoré sú evidované ako lokálne významné mokrade.

Kozí vrch predstavujú mezofilné lúky severne od riešeného územia, lemované brehovým porastom rieky Váh a Ramenom pod Kozím vrchom. Vyskytujú sa tu motýle európskeho významu pestroň vlkocový (*Zerynthia polyxena*) a ohniváček veľký (*Lycaena dispar*) i vzácne vtáky, napr. dudok chochlatý (*Upupa epops*). Priamo v ramene Váhu sa uvádza výskyt číka európskeho (*Misgurnus fossilis*), užovky fíkanej (*Natrix tessellata*), rybárika riečného (*Alcedo atthis*), volavky popolavej (*Ardea cinerea*), chavkoša nočného (*Nycticorax nycticorax*) a bojovníka bahenného (*Philomachus pugnax*).

Genofondovú lokalitu Horná Sihoť tvorí skupina izolovaných a trvalo zamokrených depresí, ktoré sú poslednými zachovanými fragmentmi mŕtveho ramena Váhu východne od záujmového územia. Boli tu zistené viaceré ohrozené, významné a chránené druhy stavovcov. Rosnička zelená (*Hyla arborea*), jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*) a kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) patria k európsky významným druhom. Ďalších viac ako 20 zaznamenaných druhov sa radí k druhom národného významu. Okrem viacerých vtákov, napr. kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais*

icterina), či vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), sú to : mlok bodkovaný (*Lissotriton vulgaris*), skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*), užovka obojková (*Natrix natrix*) a jež bledý (*Erinaceus concolor*). Z hmyzu je významný výskyt vodomila čierneho (*Hydrous piceus*) (VARGA, 2020).

Priamo v okolí a pod mostným objektom sa nachádzajú inžinierske stavby a vodný tok Váh. Na tieto spoločenstvá je viazaná fauna typická pre človekom pozmenenú krajinu.

3.1.5.3 Biotopy

V dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et. al., 2002) zaznamenal výskyt nasledovných typov biotopov:

- Br7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek – jedná sa o nejednotné spoločenstvo, obvykle viacvrstvé s optimom výskytu na brehoch Hornej Blavy a Horného Dudváhu.
- Kr7 Trnkové a lieskové kroviny - najčastejšie sa tvoria na kamenných valoch a rúnach okolo polí, lúk a vinogradov, lemujúc okraje lesných porastov a poľné cesty. Často sa tvoria na opustených pasienkoch, kde predstavujú sukcesné štádiá pri prechode k lesu.
- Ls2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske – jedná sa o lesy s dominantným dubom letným. V dotknutom území sa vyskytujú na terasách pokrytých sprašovými hlinami a vo vyšších častiach alúvií Dudváhu. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy.
- X7 Intenzívne obhospodarované polia – tvoria najväčšiu časť širšieho okolia dotknutého územia.

Ide o biotopy bežné bez výskytu chránených alebo vzácných druhov flóry.

Chránené a ohrozené druhy rastlín

V dotknutom území neboli zaznamenané žiadne chránené druhy.

3.1.6 Chránené územia

V bezprostrednej blízkosti záujmovej lokality sa nenachádzajú chránené územia alebo ich ochranné pásma, ani neboli vyhlásené chránené stromy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Na predmetnom území platí prvý stupeň ochrany prírody a krajiny (podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení). Najbližším chráneným územím je obecné chránené územie „Zámocký park v Hlohovci“ vyhlásené všeobecne záväzným nariadením mesta Hlohovec č. 184/2017.

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia.

3.1.6.1 Navrhované chránené vtáčie územia (Natura 2000)

V okrese Hlohovec sa nenachádza žiadne Chránené vtáčie územie (http://www.sopsr.sk/dokumenty/KnihaA4_Chranene-vtacie-uzemia-SR-cela.pdf) .

3.1.6.2 Navrhované územia európskeho významu (Natura 2000)

Územia európskeho významu – územia, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu.

SKUEV0852 Váh pri Hlohovci (23,660 ha) – 1,8 km od dotknutého územia. Predmetom ochrany sú nasledovné biotopy: 3270 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidentition* p.p., 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: Boleň dravý (*Aspius aspius*), Hrúz Vladykov (*Gobio albipinnatus*), Hrúz vladykov bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*).

SKUEV0175 Sedliská (44,87 ha) – 2,8 km od dotknutého územia. Predmetom ochrany sú nasledovné biotopy: 0A0 Xerothermné kroviny, 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podloží (*dôležité stanovišťa Orchideaceae), 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy, 6240 Subpanónske travinnobylinné porasty, a nasledovné druhy: Hubár jednorohý (*Bolbelasmus unicornis*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), Roháč obyčajný (*Lucanus cervus*). Odstraňovanie inváznych druhov rastlín, zvyšovanie rubnej doby, kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne na nelesných pozemkoch sú navrhované opatrenia potrebné pre zachovanie kvality územia (<http://www.sopsr.sk/natura>).

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza národný park a ani sem nezasahuje ochranné pásmo národného parku.

3.1.6.3 Chránené krajinné oblasti

Územie okresu Hlohovec zasahuje do CHKO Malé Karpaty. Hodnotené územie navrhovanej činnosti sa nenachádza, ani nie je v dotyku s územím CHKO Malé Karpaty.

3.1.6.4 Národné prírodné rezervácie

Navrhovaná činnosť nie je v dotyku so žiadnym maloplošným chráneným územím.

3.1.6.5 Prírodné rezervácie

Navrhovaná činnosť nie je v dotyku so žiadnym maloplošným chráneným územím.

3.1.6.6 Národné prírodné pamiatky

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza národná prírodná pamiatka.

3.1.6.7 Prírodné pamiatky

V záujmovom území posudzovanej činnosti sa nenachádza prírodná pamiatka.

3.1.6.8 Chránené stromy

Na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa žiadne chránené stromy nenachádzajú. V Zámockej záhrade v Hlohovci sú evidované 2 chránené stromy S 461 Platan a S 460 Borovica.

3.1.6.9 Chránené vodohospodárske oblasti

Hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodárskej chránenej oblasti (v zmysle zákona NR SR č.364/2004 o vodách v znení neskorších predpisov).

Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO)

Navrhovaná činnosť a dotknuté územie sa nenachádza v žiadnom z pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Základným zdrojom pitnej vody pre mesto Hlohovec sú miestne vodné zdroje na pravom brehu toku Váh, južne od ochrannej hrádze a severne nad železničnou traťou č. 141. Sú to studne S1 – S3, S5, S6.

3.1.7 Mokrade

V k. ú. Hlohovec a Šulekovo sú evidované 2 mokrade regionálneho významu a 5 mokradí lokálneho významu. V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality (<http://www.sopsr.sk/publikacie/ramsar.pdf>).

Tabuľka č.2: prehľad mokradí v širšom okolí (zdroj: UPN Hlohovec)

Názov mokrade	Rozloha (m ²)	Katastrálne územie	Význam
Štrkoviská – Horné Zelenice	355 000	Hlohovec	Regionálny
Rajtarské	125 000	Hlohovec	Regionálny
Štrkoviská Koplotovce	100 000	Koplotovce, Hlohovec	Lokálny
Šulekovské mŕtve rameno Váhu	90 000	Hlohovec	Lokálny
Kozí vrch	55 000	Hlohovec	Lokálny
Štrkovisko Podšomod'	30 000	Hlohovec	Lokálny
Horná Sihot'	20 000	Hlohovec	Lokálny

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú Ramsarské lokality (<http://www.sopsr.sk/publikacie/ramsar.pdf>).

3.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

3.2.1 Krajina

Krajina v Hlohovci a jeho okolí bola a je voľne prístupná výrobným, obytným a dopravným aktivitám. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jeho funkčného zamerania. Sledované územie predstavuje typickú nížinnú poľnohospodársku krajinu so sústredenými vidieckymi sídlami. Z funkčného poľnohospodárskeho charakteru sa odvíja aj štruktúra krajiny, s dominantnými veľkoblokovými formami poľnohospodárskeho využitia. Ďalšími výraznými štruktúrnymi prvkami je cestná sieť a líniová zeleň pozdĺž vodného toku.

Scenéria krajiny

Mestskú časť Hlohovec v súčasnosti charakterizujú dva typy obytnej zástavby: hromadná bytová výstavba, realizovaná v druhej polovici 20. storočia a rodinná zástavba pôvodná (historická) a zástavba realizovaná v 19. a v prvej polovici 20. storočia.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov, brehových porastov, vodný tok a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídomovými záhradami a záhumienkami. Za výrazne negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

Krajinný obraz

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu).

Hodnotené územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnoestetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívny a pre nížinnú krajinu typický prírodný a poloprírodný prvok krajiny je prezentovaný tokom Váh a jeho pobrežných zón.

3.2.2 Územný systém ekologickej stability

Podľa MÚSES (miestny územný systém ekologickej stability) sídelného útvaru Hlohovec, v hodnotenom území prechádza prvok ÚSES - NRBK vodný tok Váh (biokoridor nadregionálneho významu).

V rámci Miestneho územného systému ekologickej stability boli v širšom okolí hodnoteného územia vyčlenené nasledovné prvky ÚSES v podobe miestnych biocentier:

Starý háj, Vrchné kamenné hory, Vlčie pole, Ruženné hory I., Ruženné hory II., Ruženné hory III., Teplá dolina, Uhliare, Tokajka I., Tokajka II., Zámocký park Hlohovec a okolie, Malý Váh, Kozí vrch, Medzi Drahovským kanálom a Váhom, Svahy Studenej doliny I. a II., Vápenica a Laurincove hory, Ruženné hory, Hlohovský kanál, Andáč, Stredné Šumperky, Zámocký park a okolie - Uhliare - Teplá dolina, Stráne I. Stráne II. Zelenický kanál, Červenický kanál a jeho prítok.

V nasledovnej tabuľke sa nachádza prehľad regionálnych biocentier v k. ú. Hlohovec a k. ú. Šulekovo.

Tabuľka č.3: Prehľad prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability

P.č.	Názov	Rozloha (ha)
1	nBK 1 Váh	396,72
2	rBK 8 Dudváh	132,60
3	nBC6 Háje a Mlynské	19,05
4	naBC9 Mladý háj - bažantnica	420,51
5	naBC11 Sedliská	62,01
6	naBC15a Štrkoviská v alúviu Váhu - Niva Váhu	44,26
7	naBC15b Štrkoviská v alúviu Váhu - Zelená voda	9,53
8	naBC15c Štrkoviská v alúviu Váhu - Peterské štrkovisko	53,39
9	naBC15d Štrkoviská v alúviu Váhu - Zelenické štrkoviská	49,79
10	naBC18 Veľká hora Fáneš	626,34
Spolu		1 814,19

Na území Hlohovca sú evidované genofondové lokality:

- GL Krátke Ivarnoky - lokalita s bohatým výskytom druhu európskeho významu ponikleca veľkokvetého (*Pulsatilla grandis*) a iných vzácných druhov flóry. Lokalita sa nachádza na parcele č. 6577 v k. ú. Hlohovec v časti Krátke Ivarnoky.

- GL Sihot' - genofondová lokalita sa nachádza v k. ú. Šulekovo v lokalite Horná Sihot'. Ide o botanicky významnú z hľadiska výskytu pôvodných druhov biotopov v relatívne dobrom stave a z hľadiska výskytu zriedkavejších druhov rastlín, vrátane dvoch ohrozených druhov. Lokalitu je preto potrebné zachovať a chrániť pred poškodením a negatívnymi faktormi pôsobiacimi v území.

Vzhľadom na súčasnú situáciu navrhovaná činnosť negatívne neovplyvní ekologickú stabilitu záujmového územia.

3.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.3.1 Obyvateľstvo a sídla

K 31.12.2015 bolo v Hlohovci podľa MU evidovaných 21 594 trvalo prihlásených obyvateľov. Z toho bolo 11 096 žien. Prechodne prihlásených bolo 846 obyvateľov. Z hľadiska veku bolo v predproduktívnom veku 3 427 obyvateľov, v produktívnom veku 13 884 obyvateľov a v poproduktívnom veku 4 283 obyvateľov. Z hľadiska prirodzeného pohybu obyvateľstva sa narodilo 222 obyvateľov, zomrelo 223 obyvateľov a prirodzený úbytok predstavoval 1 obyvateľstva. Z migračného pohybu sa do mesta prisťahovalo 186 obyvateľov a vystaňovalo 370 obyvateľov. Migračný úbytok predstavoval mínus 164 obyvateľov. V MČ Šulekovo bývalo 2 968 a v meste Hlohovec 18 626 obyvateľov. Hustota obyvateľov predstavovala 340 obyvateľov na km². Zastavané územie predstavuje 13 % 7 375 857 m², t.j. 737,59 ha, nezastavané územie predstavuje 56 811 455 m², t.j. 5 681,15 ha. Celková rozloha riešeného územia predstavuje 6 418,73 ha.

Pokles obyvateľstva v poslednom desaťročí spôsobuje, že je nutné začať vytvárať podmienky na skvalitnenie vekovej štruktúry obyvateľstva obce a možný budúci rast obyvateľstva zabezpečiť z vlastných zdrojov, vytváraním nových pracovných príležitostí.

3.3.2 Zásobovanie pitnou vodou

Mesto Hlohovec má vybudovaný verejný vodovod, ktorý bol budovaný postupne od rokov 50-tych minulého storočia.

Základným zdrojom pitnej vody pre mesto Hlohovec sú miestne vodné zdroje na pravom brehu toku Váh, južne od ochrannej hrádze a severne nad železničnou traťou č. 141. Sú to studne S1 – S3, S5, S6, z ktorých sa voda dopravuje prírodným potrubím DN 150 do akumuláčnej nádrže s objemom 400 m³ situovanej v areáli vodných zdrojov.

Doplňujúcim zdrojom miestnych zdrojov je privádzač vody zo skupinového vodovodu Trnava, vetva Žlkovce – Hlohovec, distribúcia z tohto SKV je riadená potrebou vody v meste Hlohovec a spotrebou vody po trase pre obce Ratnovce, Žlkovce, Červeník a Leopoldov. Voda z SKV Žlkovce – Hlohovec je prírodným potrubím DN 200, ktoré je odbočkou z prívodu SKV Žlkovce – Hlohovec - DN 500 privádzaná do akumuláčnej nádrže 400 m³ situovanej v areáli

VZ . Pre vodovodný systém zásobovania mesta Hlohovec je k dispozícii aj vodný zdroj Rakovice – Borovce.

Pre prípad havárie horeuvedených vodných zdrojov umožňuje SKV Trnava dodávku vody do mesta Hlohovec aj z vodných zdrojov Dechtice a Dobrá Voda podľa spotreby v meste Trnava.

Vodojemy s akumuláciou o celkovom objeme 8000 m³ sa nachádzajú v oplotenom areáli v miestnej časti I Stred – Vinohradská v I. tlakovom pásme.

3.3.3 Odvádzanie odpadových vôd a čistiare odpadových vôd

Mesto Hlohovec má vybudovanú jednotnú kanalizáciu vo všetkých mestských častiach, ktorá sa začala budovať v roku 1945 a postupne sa dobudovávala aj pre novopostavené obytné štvrte v meste. Celá oblasť mesta je odkanalizovaná jednotnou kanalizačnou sústavou, severná časť obytneho pásma Kamenná hora má vybudovanú delenú splaškovú aj dažďovú kanalizáciu. Dažďové vody sú postupne odľahčované v OK a cez výustné objekty odvádzané do rieky Váh. Na odvádzanie dažďových vôd z extravilánu slúži otvorený záchytný jarok a zberač zaústený priamo do rieky Váh. Celková plocha odkanalizovaného územia je 500 ha.

3.3.4 Priemysel

Trh práce v meste Hlohovec je relatívne široko rozvinutý a poskytuje prácu aj obyvateľom zo širšieho okolia mesta. Zamestnanosť je rozvinutá najmä v centre mesta v obchodných a obslužných prevádzkach a na východe a severovýchode mesta vo výrobných areáloch.

Najväčšími zamestnávateľmi sú veľké výrobné podniky ako Saneca Pharmaceuticals, a.s. (bývalá ZENTIVA), (farmaceutický priemysel) a Bekaert Hlohovec, a.s. (strojársky priemysel – bývalá Drôtovňa), Nemocnica s poliklinikou, a ďalšie. V priemyselnom parku v časti Horná Sihoť sú ďalšie spoločnosti – predovšetkým Faurecia Slovakia, s.r.o. (výroba súčiastok a príslušenstva motorových vozidiel a ich motorov), Vetter Slovakia s.r.o., (spracovanie ovocia, zeleniny a zemiakov, baliace činnosti), AKA techImmobilien s.r.o., (výroba káblových zväzkov), AKA tech Kabelkonfektionierung GmbH, Hlohovec (výroba elektromechanických, meracích, kontrolných, testovacích, navigačných, optických a fotografických prístrojov a zariadení, výroba medicínskej techniky), A.S.A. Hlohovec, s.r.o., (Zberný dvor, podnikanie v oblasti nakladania s iným ako nebezpečným odpadom) a ďalšie. V meste sú zastúpené aj ďalšie spoločnosti z oblasti kovovýroby, drevospracujúceho priemyslu a strojárenského priemyslu. Stabilným zamestnávateľom sú aj spoločnosti pôsobiace v oblasti poľnohospodárstva a potravinárskej výroby, predovšetkým FOOD FARM, s. r. o., Poľnohospodárske družstvo Hlohovec, ktoré hospodári aj v okolitých obciach, BP Agro-Centrum, spol.r.o., Agrovia, a.s a ďalšie.

3.3.5 Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska výroba je zameraná na rastlinnú výrobu aj živočíšnu výrobu. Rastlinná výroba sa orientuje na pestovanie hustosiatych obilnín, ktoré predstavujú vysoko produkčné plodiny s nízkou nákladovosťou. Menej sa pestuje vinič, ktorého pestovanie ustupuje ako celoslovenský trend. V okrese Hlohovec má tradíciu pestovanie pšenice, jačmeňa, kukurice, cukrovej repy, zeleniny. Čiastočne je zastúpené tiež ovocinárstvo a malý podiel pôdy pripadá na trvalé trávne porasty.

3.3.6 Lesné hospodárstvo

V okrese Hlohovec pôsobí Združenie Urbarialistov Hlohovec, pozemkové spoločenstvo, (lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve), Urbárska spoločnosť Tepličky pozemkové spoločenstvo, (lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve), Lesná spoločnosť Svätý Peter, poz. spol., (ťažba dreva), Urbárska spoločnosť Koplotovce, (lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve), Drobní živnostníci ako aj sro: ROPI s.r.o., (služby súvisiace s lesníctvom).

3.3.7 Doprava

Cestná doprava

Základný komunikačný systém mesta Hlohovec (celý priestor od diaľnice D1 s mestom Leopoldov a MČ Šulekovo s priemyselnou a obchodnou zónou) tvoria v súčasnosti prieťahy regionálnych ciest II. a III. triedy, ktoré sa križujú v obci a zároveň pripájajú na mesto svoje odľahlé časti. Štátne cesty v okrese Hlohovec sú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu.

V dotyku s územím Hlohovca prechádza trasa európskeho významu D1 Žilina - Trenčín - Trnava - Bratislava - Rusovce - Maďarsko, ktorá má ako budúca ucelená diaľnica D1 všetky známky rozhodujúcej a strategickej cestnej komunikácie Slovenskej republiky. Na tento nadradený systém dopravnej obsluhy sa pripájajú cesty I. až III. triedy (cesta I/61, cesta II/513, ktorá sprostredkúva spojenie medzi cestami D1, I/61 Hlohovcom a Nitrou, resp. spojenie smerom na stredné Slovensko, cesta II/507, ktorá spája Hlohovec smerom južným so Sereďou, Galantou s následným pripojením na oblasť celého južného Slovenska, a ktorá smerom severným pripája sídla na východnom brehu Váhu, cesta II/514, ktorá sprostredkúva spojenie medzi cestami D/61, Hlohovcom a Topoľčanmi s následným napojením na oblasť Hornej Nitry, III/05132 – spojenie medzi Leopoldovom a cestou III/05134 - spojenie medzi Leopoldovom, Šulekovom a Sereďou.

Železničná doprava

Železničná doprava v územnom obvode Hlohovec má celoštátny, regionálny a miestny význam. Mestom Hlohovec vedie železničná trať, ktorá sa v Leopoldove (cca 4 km na západ) napája na významnú železničnú trať Slovenska: Bratislava - Trnava - Púchov - Žilina - Poprad - Košice.

Cyklistická doprava

V okrese Hlohovec sa nachádzajú 2 cyklotrasy: Cyklotrasa Hlohovec - Sereď s dĺžkou 22 km vedie cez obce, Dvorníky: 6,5 km (29.7 %), Vinohrady nad Váhom: 4,6 km (20.9 %), Hlohovec: 4,3 km (19.5 %), Bojničky: 3,4 km (15.4 %), Sereď: 1,60 km (7.2 %), Šintava: 1,59 km (7.2 %), Vážska Cyklomagistrála: s dĺžkou 251 km vedie cez Kolárovo - Hlohovec - Jalšové - Piešťany - Trenčín - Považská Bystrica - Žilina – Strečno.

Vodná doprava

Cez dotknuté územie ťahy vodnej dopravy neprechádzajú. V okrese Hlohovec je plánovaná výstavba vodného diela Hlohovec – Sereď (23km úsek Váhu od Sereďe po Hlohovec), ktorý je v súčasnosti pre vodnú dopravu nevyužitý a má sa napojiť na Vážsku kaskádu po Žilinu s energetickým, vodohospodárskym a plavebným využitím. Splavnený Váh - Vážska vodná cesta by sa týmto napojila v Komárne na medzinárodné plavebné cesty cez Dunaj a cez prieplav do Oderskej vodnej cesty až do Baltského mora. Hlavnými účelmi stavby

nového vodného diela by malo byť zabezpečenie plavby lodí, energetické využitie, ako aj protipovodňová ochrana. Vodná elektráreň Sered', ktorá by sa vo vodnom diele postavila, by mala mať výkon 50 megawattov, pričom by vyrobila ročne viac ako 182 gigawatthodín elektrickej energie. Zo štyroch etáp výstavby, ktoré mali spojiť Žilinu s Dunajom v Komárne, je však v súčasnosti dobudovaná len prvá etapa Komárno – Sered' v celkovej dĺžke 75 kilometrov.

Letecká doprava

Do dotknutého územia plochy letiska nezasahujú. V okrese Hlohovec sa nachádzajú letiská s účelom na letecké práce v nasledovných lokalitách: letisko Dolné Otrokovce, letisko Bojničky, letisko Horné Trhovište.

3.3.8 Služby

Občianska vybavenosť, vrátane základnej školskej, sociálnej a zdravotnej vybavenosti je pomerne na dobrej úrovni. Kvalita života v meste z hľadiska zariadení občianskej vybavenosti je relatívne dostatočná. Mesto má vybudovanú občiansku i technickú infraštruktúru, ktorú podľa možnosti priebežne rekonštruje a modernizuje. V meste Hlohovec sa nachádzajú tieto zariadenia základnej a vyššej občianskej vybavenosti dôležité pre život obyvateľov.

Z predškolských zariadení sa v Hlohovci nachádza 7 materských škôl a 6 základných škôl. Na území mesta zabezpečuje zdravotnú starostlivosť viacero zariadení. Vo vlastníctve mesta je Nemocnica s poliklinikou, ktorá zabezpečuje primárnu zdravotnú starostlivosť, a liečebňa pre dlhodobo chorých (LDCH) v objekte NsP. V meste kultúru zabezpečuje príspevková organizácia Mestské kultúrne centrum Hlohovec.

Na území mesta sú aj iné kultúrne inštitúcie zriadené Trnavským samosprávnym krajom – Vlastivedné múzeum a Hvezdáreň a planetárium. V meste pôsobí aj niekoľko kultúrnych inštitúcií a organizácií. Sú tu výstavné priestory a priestory vhodné pre konanie divadelných predstavení.

V meste pôsobí niekoľko predajní potravinárskeho tovaru, supermarketov, predajní zmiešaného tovaru, obchodných domov, nákupných stredísk, pohostinstiev a reštaurácií.

So záujmových spoločenských zariadení v obci pôsobí Futbalový klub, Mestský požiarny zbor, Slovenský rybársky zväz MO Hlohovec, ZO chovateľov poštových holubov a pod.

3.3.9 Rekreačia a cestovný ruch

Okres Hlohovec v porovnaní s ostatnými okresmi Trnavského kraja má najnižší podiel počtu prenocovaní. Najvyššie zastúpenie má okres Piešťany cca 57,0 % vyplývajúce z jeho funkcie kúpeľného miesta, ktoré vysoko prevyšuje zastúpenie ostatných okresov kraja.

V meste existuje futbalový štadión, umelá ľadová plocha, kúpalisko s dvoma otvorenými bazénmi, športová hala, fitness centrum, minigolfové ihrisko atď.

Športové aktivity ponúka cyklochodník na nábreží Váhu smerujúci do Piešťan, ale aj skatepark. V meste pôsobí 34 športových klubov a organizácií, v ktorých sa angažuje takmer 4 000 členov.

3.3.10 Kultúrohistorické pamiatky

Medzi zistenými archeologickými náleziskami a pamiatkami sa uvádza výskyt neolitického sídliska, nález bronzovej sošky Jupitera Dolichena a slovanské kostrové pohrebisko z obdobia Veľkej Moravy, ako aj staromaďarské pohrebisko a slovanské sídlisko z 10. až 12. storočia.

V období do zmeny letopočtu boli objavené tiež keltské sídlisko spolu s depotmi zo skla a germánska osada v časti Panská Niva. Zo slovanského obdobia prvé prejavy osídlenia sa zaznamenali už začiatkom 6. storočia. Ranno-historické zdroje – Fuldské anály uvádzajú dobytie Hlohoveckého hradu Bavormi a v roku 884 dobytie hradu Svätoplukom.

Súčasný kompaktný sídelný celok mesta historicky vznikol na pôdoryse troch stredovekých osád, Starého Hlohovca, Nového Hlohovca a osady Svätý Peter.

Prvé písomné zmienky, ktoré uvádzajú názov hradu, alebo tiež osady, sa dochovali z obdobia počiatkov uhorského štátu. V 11. storočí Hlohovecký hrad predstavoval jedno významných politických a administratívnych centier uhorského štátu.

V roku 1739 postihla mesto najrozsiahlejšia morová epidémia, ktorú pripomína morový stĺp na Námestí sv. Michala z roku 1740.

V roku 1953 pričlenili samostatnú obec Svätý Peter k Hlohovcu. V roku 1980 sa obec Šulekovo stala mestskou časťou Hlohovca. V roku 1993 vyhlásili historické jadro Hlohovca za pamiatkovú zónu.

Kultúrne pamiatky

Zo stredovekých pamiatok sa v strede námestia zachoval farský kostol, ktorý bol v čase husitských vojen obohnaný múrom. Okrem tohto opevnenia strážila príchod do mesta, dnes už zaniknutá, Lehelova veža. Popri farskom kostole sa z tohto obdobia zachoval kostolík sv. Ducha, ktorý spolu so špitálom vybudoval v roku 1351-65 Mikuláš Komt.

Po skončení bojov s husitmi dal vystavať Mikuláš Ujlaky pre františkánov na konci dnešnej Hlohovej ulice kostol a kláštor. Pravdepodobne v roku 1663, keď Turci opevnili hrad, bolo celé mesto obohnané zemným valom s murovanými vstupnými bránami, napojenými na široký pás hustých krovín za valom.

Keďže nemožno vylúčiť, že pri zemných prácach spojených so stavebnou činnosťou môže dôjsť k výskytu archeologických nálezov, je potrebné aby si stavebník, investor stavieb vyžiadal od krajského pamiatkového úradu v stupni územného konania (v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní) stanovisko k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických lokalít.

3.4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

3.4.1 Geologické a geomorfologické pomery

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

Podľa mapy radónového rizika je dotknuté územie a jeho širšie okolie zaradené do

oblasti s nízkym radónovým rizikom (Čížek et al., 2002). Celková prírodná rádioaktivita je na úrovni 9 ur.

Znečistenie horninového prostredia nebolo v dotknutom území preukázané. Z charakteru doterajšieho využívania územia a jeho okolia činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvňovali kvalitu a stav horninového prostredia.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v riešenom území nachádza 8 environmentálnych záťaží HC (001) / Hlohovec – areál (Zentiva) SANECA, HC (002) / Hlohovec – Pastuchov – skládka neaktívnych kalov, HC (003) / Hlohovec – priemyselný areál (vrátane Bývalej Drôtovne Bekaert), HC (004) / Hlohovec - Šulekovo - Fe-kaly, HC (005) / Hlohovec - Šulekovo - skládky TKO, HC (002) / Hlohovec - Jašter - ČS PHM, HC (003) / Hlohovec – olejové hospodárstvo OTC, HC (004) / Hlohovec - Soroš – skládka.

3.4.2 Kvalita ovzdušia

Záujmové územie patrí k oblastiam so strednou úrovňou znečistenia ovzdušia. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Zaťaženie územia základnými znečisťujúcimi látkami premieta predpokladané znečistenie vypočítané metódou matematického modelovania a predstavuje hodnotenie priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok (SO₂, TZL, NO₂ a CO) zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, automobilovej dopravy a pozadia.

V meste Hlohovec bolo v roku 2014 evidovaných 29 prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkovali 46 zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 4 veľké zdroje znečisťovania ovzdušia a 42 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Najvýraznejším znečisťovateľom ovzdušia je Bekaert Hlohovec a. s., ďalším výrazným znečisťovateľom je Saneca Pharmaceuticals, a.s. (býv. Zentiva), pričom na znečisťovaní ovzdušia má v súčasnosti ešte značný podiel aj bytové hospodárstvo mesta. Ďalšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú veľkochov hospodárskych zvierat – EPP Slovensko s.r.o., a spracovanie a povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel - Faurecia Slovakia s.r.o.

Lokálne je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná existujúcimi malými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi sa priamo v intraviláne mesta a v jeho širšom okolí. V meste Hlohovec bolo v roku 2016 evidovaných 42 prevádzkovateľov malých zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorí prevádzkujú 71 malých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

3.4.3 Kvalita vôd

Osou alúvia je rieka Váh a systém priľahlých ramien. Pôvodné depresívne jamy s trvalou hladinou vody boli exploatované a na ich miestach vznikli štrkoviská v rozličnom stupni sekundárnej sukcesie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tok Váhu sprevádzajú zvyšky lužných lesov a kultúrna step. Od Beckovej brány medzi Bielymi Karpatmi a Považským Inovcom až po ústie uložil Váh náplavy, v ktorých je koryto vo vyššej polohe ako vzdialenejšie časti jeho aluviálnej nivy. Preto sa do Váhu nemohli dostať prítoky z Malých Karpát, ale z ústia do Dudváhu. Pôvodné pomery, keď Váh vytváral rozsiahle záplavové pásma, sa regulačnými zásahmi a budovaním retenčných priestorov v systéme vážskej kaskády zmenili najmä budovaním vodných diel na tomto toku.

3.4.3.1 Podzemné vody

Znečistenie podzemných vôd pochádza z infiltrácie povrchových vôd do riečnych sedimentov, z priemyselných hnojív, znečistených zrážkových vôd, skládok odpadov, septikov a poľnohospodárskej výroby.

V riešenom území je monitorovaná kvalita podzemných vôd v nasledovných útvaroch: SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J. časti oblasti povodia Váh

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váh sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru.

Táto oblasť patrí medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych útvarov prejavuje v celom útvaru. V skupine základný fyzikálno-chemický rozbor prekročili limitnú hodnotu RL_{105} , Mn, NO_3^- , Fe, Fe^{2+} a ďalšie. Južná časť kvartérnych náplavov Váhu a Nitry je pomerne významne priemyselne zaťažovaná, čo sa odráža aj na prekročeníach Cl^- a SO_4^{2-} , ako dôsledok produkcie odpadov.

SK2001000P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh

V útvaru medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh nebola dosiahnutá nariadením odporúčaná hodnota ukazovateľa nasýtenia vody kyslíkom v ani jednom monitorovacom objekte. Zo špecifických organických látok v podzemných vodách tohto útvaru boli namerané hodnoty koncentrácií vyššie ako požadovaná hodnota najčastejšie u ukazovateľov zo skupiny polyaromatických uhlíkovodíkov. Práve v tejto skupine došlo aj k prekročeniu fenantrénu.

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2013, SHMÚ 2014, Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2007, SHMÚ 2009

3.4.3.2 Povrchové vody

Kvalita vody v povodí Váhu je ovplyvňovaná najmä bodovými zdrojmi znečistenia (priemyselnými a komunálnymi odpadovými vodami), keďže Považie patrí k priemyselne najviac rozvinutým oblastiam Slovenska. Nezanedbateľný je aj vplyv výraznej regulácie hlavného toku, keďže sa na ňom nachádza sústava energetických vodných diel a kanálov. Na rieke Váh ovplyvňujú kvalitu vody najmä veľké mestské aglomerácie odvádzajúce odpadové vody do toku (prípadne do jeho prítokov): Liptovský Mikuláš, Ružomberok, Martin, Žilina, Považská Bystrica, Púchov, Dubnica, Trenčín, Trenčianska Teplá, Nové Mesto nad Váhom, Piešťany, Stará Turá, Hlohovec, Sereď, Galanta, Šaľa a Trnava.

Z významnejších priemyselných zdrojov (s vlastnou ČOV alebo zaústených do mestskej kanalizácie) je potrebné spomenúť najmä: TESLA Liptovský Hrádok, Mondi Business Paper SCP Ružomberok, priemyselná oblasť stredného Považia (zdroje v Žiline a okolí: Kia Motors Slovakia, Aquachemia, Kinex Bytča, Continental Matador Púchov, ZVS Dubnica, Považské strojárne Považská Bystrica, Letecké opravovne Trenčín, Emerson a Palma-Tumys N. Mesto n.V.), Bekaert a Saneca Pharmaceuticals, a.s.

V riešenom území sa nachádza 1 sledovaný profil na kvalitu povrchových vôd toku Váh – monitorovacie miesto – Hlohovec (Tab.4). Na toku Váh boli v rokoch 2011 a 2012 splnené

požiadavky sledovaných ukazovateľov na kvalitu povrchovej vody definované v zmysle Prílohy č.1 k NV 269/2010 Z.z. s výnimkou dusitanového dusíku a adsorbovateľného organicky viazaného halogénu (2012).

Tabuľka č.4: Váh – prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu vody v rokoch 2010 - 2014

Rok	NEC	Tok	Monitorované miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1			
					Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
2010	V367000D	Váh	Nad Sereďou	81,0	-	-	-	-
2011	V367000D	Váh	Nad Sereďou	81,0	N-NO ₂	-	-	-
2012	V367000D	Váh	Nad Sereďou	81,0	N-NO ₂	-	-	-
2013	V367000D	Váh	Nad Sereďou	81,0	-	-	-	-
2014	V367000D	Váh	Nad Sereďou	81,0	N-NO ₂ , AOX	-	-	-
2010	V339010D	Váh	Hlohovec	100,7	-	-	-	-
2011	V339010D	Váh	Hlohovec	100,7	N-NO ₂	-	-	-
2012	V339010D	Váh	Hlohovec	100,7	N-NO ₂ , AOX	-	-	-
2010	V342010D	Váh	H. Zelenice	92,5	-	-	-	-
2011	V342010D	Váh	H. Zelenice	92,5	N-NO ₂	-	-	-
2012	V342010D	Váh	H. Zelenice	92,5	N-NO ₂	-	-	-

Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, 2011; Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2011, MŽP SR, 2012; Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2012, MŽP SR, 2013; Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2013, MŽP SR, 2014; Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2014, MŽP SR, 2015.

Drahovský kanál predstavuje umelý kanál, ktorého kvalita vody je ovplyvňovaná popri bodovom komunálnom znečistení najmä difúznym znečistením z poľnohospodárskej činnosti v povodí toku.

Tabuľka č.5: Drahovský kanál - prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu vody v rokoch 2011 - 2012

Rok	NEC	Tok	Monitorované miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1			
					Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
2011	V339010D	Drahovský kanál	VD Sĺňava pod	10,8	N-NO ₂			
2012	V339010D	Drahovský kanál	VD Sĺňava pod	10,8	N-NO ₂			

Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2011, MŽP SR, 2012; Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2012, MŽP SR, 2013

3.4.4 Kvalita pôdy a horninového prostredia

V rámci hodnotenia kontaminácie pôd sa riešené územie nachádza v oblasti s relatívne čistými pôdami. Z hľadiska náchylnosti pôdy na acidifikáciu prevládajú v k. ú. Hlohovec pôdy na minerálne chudobných substrátoch náchylné na acidifikáciu a v k.ú. Šulekovo karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu.

V rámci odolnosti pôdy proti intoxikácii sa v k. ú. Hlohovec a k. ú. Šulekovo prejavuje stredná až silná odolnosť pôdy proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových faktorov a slabá až stredná odolnosť pôdy proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových faktorov (Atlas krajiny, 2002).

Z hľadiska ohrozenia pôd vodnou eróziou je v k. ú. Hlohovec ohrozených 57 % poľnohospodárskej pôdy, z toho 47 % vysokou a extrémnou vodnou eróziou (potenciálnou). Extrémnym rizikom sú ohrozené pôdy v lokalitách Kostolné hory, Mrtosulinky, Studená dolina, Obecný háj, Vápenica, Laurincove hory, Staré hory, Vlčie pole, Ruženné hory, Teplá dolina, Šumperky, Šajby, Balaton a Tokajka. V k.ú. Šulekovo nie sú pôdy ohrozené vodnou eróziou.

Veterná erózia predstavuje degradačný proces, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a poľnohospodárskych plodinách, ale aj zanášanie komunikácií, vodných tokov, vytváranie návejov a znečisťovanie ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Pôdy ohrozené veternou eróziou sa nachádzajú na nive Váhu.

3.4.5 Kvalita bioty

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírody blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.

Súčasný problém vegetácie v riešenom území predstavuje výskyt a šírenie invázných rastlín, ktoré svojou vitalitou a výraznými konkurenčnými vlastnosťami ohrozujú a podstatne menia prirodzené zloženie rastlinných spoločenstiev.

Nepriaznivé nepriame vplyvy činnosti človeka na rastlinstvo a živočíšstvo sa prejavujú aj pozdĺž dopravných koridorov - najmä cestných komunikácií, ako aj pozdĺž hlavnej železničnej trate. Okrem vplyvov ovplyvňujúcich životné podmienky a správanie sa živočíchov ide aj o toxické účinky výfukových plynov a látok z chemickej údržby ciest v zimnom období na vegetáciu a biotopy.

3.4.6 Skládky, smetiská, devastované plochy

V meste je zavedený zber zmesových komunálnych odpadov a separovaný zber nasledovných odpadov: papier, plasty, sklo, biologicky rozložiteľný odpad, elektroodpady, batérie, veľkoobjemový odpad, šatstvo, drobný stavebný odpad, kovové obaly, ako aj iné

ostatné a nebezpečné odpady. Zavedenie separovaného zberu bolo realizované postupným spôsobom v jednotlivých častiach mesta, pričom v súčasnosti je pokryté celé územie mesta. Napriek stúpajúcej produkcii množstva komunálneho odpadu, množstvo vytriedeného odpadu medziročne klesá, čo je nepriaznivý trend.

Odpad produkovaný ľudskou činnosťou a existenciou, obsahuje veľké množstvo cenných druhotných surovín. Väčšina z nich sa dá ešte ďalej využiť v spracovateľskom priemysle, po predchádzajúcej separácii, prípadne kompostovanie biologicky degradovateľných odpadov, ale aj vysokoteplotným spaľovaním plazmovou technológiou.

3.4.7 Hluk

Medzi významné zdroje hluku pôsobiace na životné prostredie dotknutého územia patrí automobilová doprava. Zdrojom negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie v zastavanom území Hlohovca a časti Šulekovo je cestná a železničná doprava. Intenzívnu dopravu je možné považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Stacionárnymi zdrojmi hluku sú areály a prevádzky priemyselnej výroby a pod.

Navrhovateľ bude dodržiavať počas prevádzky zariadenia zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku MZ 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.

3.4.8 Súčasný 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. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Populačný vývoj na Slovensku je potrebné vnímať v kontexte svetového populačného vývoja, aj keď viaceré demografické procesy prebiehajú u nás s časovým posunom aj niekoľko desiatok rokov za najvyspelejšími krajinami.

Úmrtnosť v okrese Trnava je na úrovni 9,2 ‰ (na 1000 obyvateľov), dojčenská úmrtnosť je na úrovni 4,2 ‰ (na 1000 živonarodených). Ako sa udáva v údajoch ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky SR, stredná dĺžka života v okrese Trnava v roku 2016 dosiahla v priemere u žien 81,12 rokov, u mužov 74,33 rokov. V okrese Trnava je zaznamenaný najmä výskyt srdcovo cievnych chorôb.

4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

4.1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

4.1.1 Záber pôdy

Stavenisko bude zriadené na moste. Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje s dočasným záberom pôdy. Z dôvodu zosilnenia zakladania bude zriadené stavenisko aj pod mostom. Presné určenie dočasného záberu pozemku bude po dohode so zhotoviteľom stavby. Trvalý záber pozemkov bude 1057,66 m², nakoľko sa most rozšíri o 1,65 m na každú stranu.

Hodnotená činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Budú využité len jestvujúce plochy v blízkosti staveniska bez nároku na budovanie nových prístupových ciest.

4.1.2 Spotreba vody

Technologická voda a voda pre účely použitia vysokotlakového vodného lúča sa bude dovážať cisternami. Pitný režim zamestnancov, ktorí budú zabezpečovať rekonštrukciu bude v kompetencii zhotoviteľa stavby.

4.1.3 Energetické zdroje

Predpokladaný odber je cca 20 kW. Vzhľadom k tomu, že stavba sa nachádza v intraviláne mesta, uvažuje sa s odberom el. energie z verejnej el. siete pomocou dočasného staveniskového rozvádzača. Elektrické zariadenia na stavbe budú napojené na staveniskový rozvádzač dočasnými prípojkami.

Zásobovanie plynom sa zabezpečí v prenosných tlakových fľašiach. Zásobovanie palivom sa zabezpečí v malolitrážnych nádobách.

Trvalé osvetlenie na moste nie je navrhnuté. Z hľadiska osvetlenia budú dočasne využívané pôvodné stožiare verejného osvetlenia na pravej strane mosta až do času nutnej demontáže. Pri oprave mosta musia byť osvetlené zábrany vstupu na odstavenú časť komunikácie. Na stavbe nie sú uvažované slaboprúdové systémy.

4.1.4 Suroviny

Počas výstavby je potrebné brať do úvahy vyššie nároky na niektoré surovinové zdroje. Suroviny potrebné pre výstavbu (napr. štrk, piesok, cement, inštalačný materiál, káble) budú dovážané na miesto dopravnými prostriedkami. Ostatné množstvá budú stanovené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

4.1.5 Dopravná a iná infraštruktúra

Mostný objekt sa nachádza na prevádzkovej komunikácii, čo umožní dopravný prístup na nosnú konštrukciu. Prístup k spodnej strane nosnej konštrukcie a k spodnej stavbe je možný plošinami, resp. lešením, prípadne cez miestnu komunikáciu – poľnú cestu, ktorá vedie pod mostom na pravobrežnej strane Váhu. Pri doprave v predmetnom území, budú použité mechanizmy spĺňajúce kritériá technického stavu tak, aby nebola spôsobená kontaminácia

pôdy. Zhotoviteľ vypracuje plán havarijných opatrení v zmysle platnej legislatívy. V prípade potreby budú výjazdy na cestu II/513 čistené tak, aby nedošlo k ohrozeniu jestvujúcej dopravy. Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky počas výstavby bude úplne vylúčená doprava na jestvujúcej ceste II/513 v úseku rekonštruovaného mosta.

Úplná uzávierka cesty je predpokladaná na 6 mesiacov. Doprava bude vedená obojsmerne po obchádzkovej trase.

4.1.6 Nároky na pracovné sily

Všetky náležitosti ohľadom zamestnancov, ktorí budú zabezpečovať rekonštrukciu prác (počet zamestnancov) bude v kompetencii zhotoviteľa stavby

4.2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

4.2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú bodové (stacionárne) a líniové (mobilné) zdroje znečistenia ovzdušia.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú:

- statická doprava (parkoviska na teréne),
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať prevádzku stavebnej techniky pri zemných prácach a dopravné prostriedky pri odvážaní stavebného materiálu.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Pri požiadavke dodržiavania technológie výstavby je však nevyhnutné zabezpečiť, aby vlastné zemné práce boli vykonávané vždy len v nevyhnutnom rozsahu. Dodávateľ stavby musí v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska, depónií zemín a stavebných komunikácií; minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov a ostatných potenciálnych zdrojov prašnosti.

4.2.2 Odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú vznikať priemyselné odpadové vody. Sociálne zariadenia sa nebudú budovať. Servis mobilných WC bude zabezpečovať dodávateľská firma.

4.2.3 Hluk a vibrácie

Zdrojmi hluku a vibrácií navrhovanej činnosti budú najmä mobilné stroje a nákladné automobily.

Intenzita hluku počas výstavby bude závislá na počte, druhu a technickom stave nasadených mechanizmov a tiež od druhu vykonávaných prác. Vhodnou organizáciou práce a používaním stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave je možné hladinu hluku obmedziť na minimálnu mieru. Intenzita hluku nebude stále, bude sa meniť v závislosti na druhu vykonávaných prác, tzn., že v každom štádiu výstavby bude iná.

Pri realizácii stavebných prác sa budú pravdepodobne používať bežné stavebné stroje. Vplyv hluku počas výstavby bude dočasný a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku

pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie. Nepredpokladá sa vplyv hluku počas výstavby na trvale obývanú zónu.

Kritériom pre posudzovanie vplyvov hluku na obyvateľstvo je 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.

Tab.6: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L</i> _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava ^{b)(c)} <i>L</i> _{Aeq, p}	Železničné dráhy ^{c)} <i>L</i> _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					<i>L</i> _{Aeq, p}	<i>L</i> _{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

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa 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 a pod.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí kategórie III. – 2 m od fasády dotknutého obytného objektu od hluku z dopravy podľa vyhlášky 549/2007 Z. z. sú:

- pre dennú dobu: **$L_{Aekv} = 60$ dB**
- pre večernú dobu: **$L_{Aekv} = 60$ dB**
- pre nočnú dobu: **$L_{Aekv} = 50$ dB**

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od najbližšieho trvale obývaného objektu, a preto nie je predpoklad ovplyvnenia hlukom z navrhovanej činnosti.

Vibrácie môžu vzniknúť len počas výstavby navrhovanej činnosti pri zemných prácach súvisiacich so zakladaním objektov a z nákladnej dopravy. Vznik závažných vibrácií počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

4.2.4 Odpady

Za odpady, ktoré vzniknú počas priebehu stavby bude zodpovedať zhotoviteľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov. V zmluvách s poddodávateľmi budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavenisku. S odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky bude nakladané v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Vzniknuté odpady budú zhromažďované a triedené podľa jednotlivých druhov v zmysle ustanovení zákona o odpadoch a príslušných vykonávacích právnych predpisov.

Tab. 7: Bilancia vybúraného materiálu

Kód	Materiál	Kategória	Množstvo v tonách	Spôsob nakladania s odpadom
17 01 01	Betón	O	1440	1,4
17 04 02	Bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	775	1,4
17 04 05	Odpad zo železa a ocele	O	44	1
17 09 042	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	5	4

Spôsob nakladania s odpadmi:

- 1 - zmluvné zneškodnenie s možnosťou materiálového zhodnotenia
- 2 - zmluvné zneškodnenie s možnosťou energetického zhodnotenia / palivové drevo /
- 3 - zmluvné zneškodnenie v zariadení na zneškodňovanie nebezpečných odpadov
- 4 - zmluvné zneškodnenie – odvoz na riadenú skládku

Vybúraný materiál a nevhodná zemina z výkopov budú odvezené na skládku odpadov. Projekt navrhuje, aby sa stavebný odpad odviezol na skládku odpadov v obci Šulekovo (mestská časť Hlohovca), ktorá je vzdialená cca 4 km od stavby. Zberný dvor pre výkup železa a ocele je uvažovaný taktiež v obci Šulekovo vo vzdialenosti 4 km od stavby. Zábradlie a frézovaný materiál sa zložia správcovi cesty II/513 SÚC TTSK Trnava a odvezú sa na skládku určenú týmto správcom.

Na stavenisku je zakázané likvidovať odpad spaľovaním. Likvidácia odpadu stavby sa vykoná odvozom na skládku priemyselného odpadu v Hlohovci. Vyfrézovaný asfaltový odpad sa použije na recykláciu. Najneskôr pri kolaudácii stavby bude potrebné doložiť doklady o uložení odpadu na skládke.

4.2.5 Žiarenia a iné fyzikálne polia

Počas výrobného procesu sa vznik žiarenia a fyzikálnych polí nepredpokladá.

4.2.6 Nebezpečné látky

Navrhovanou činnosťou nebudú produkované nebezpečné látky.

4.2.7 Vyvolané investície

Vyvolanou investíciou sú úpravy komunikácii.

4.3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti (rekonštrukcia mosta cez rieku Váh), použité zariadenia v technologickom procese a prijaté opatrenia sa neočakáva kontaminácia horninového prostredia z navrhovanej činnosti, ani iné negatívne vplyvy na nerastné zdroje, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Na základe súčasných pomerov v danej lokalite predpokladáme, že reálne vplyvy na posudzované zložky životného prostredia nebudú ani v budúcnosti tak významné, aby nevhodne ovplyvnili charakter dotknutého územia.

4.3.2 Vplyv na vodné pomery

Počas výstavby navrhovanej činnosti nie sú osobitné nároky na vodu. Voda počas prevádzky navrhovanej činnosti bude používaná na pitie a sociálne účely.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať *splaškové odpadové vody*, ktorých odvádzanie bude v kompetencii zhotoviteľa stavby. *Technologická voda* a voda pre účely použitia vysokotlakového vodného lúča sa bude dovážať cisternami.

Odvodnenie povrchu mosta je zaistené 2% strechovitým priečnym a premenným 0,3% -2,43% pozdĺžnym sklonom mosta. Voda z chodníkových ríms steká do vozovky sklonom 4,0 %. Voda v odvodňovacom prúžku je zachytená mostnými odvodňovačmi. Mostné odvodňovače sú rozmiestnené s osovou vzdialenosťou 12,5 až 15,0 m. Odvodňovače sú osadené v miestach existujúcich odvodňovačov. Všetky odvodňovače sú vyústené voľne pod nosnú konštrukciu s presahom potrubia min. 0,15m. Celkom je na moste rozmiestnených 48 ks odvodňovačov (24 ks na každej strane mosta).

Potenciálne riziko znečistenia podzemných vôd môže byť do určitej miery spôsobené únikmi ropných produktov z pohonných hmôt mechanizmov v priestore staveniska alebo prienikom zrážkových vôd cez kontaminované horninové prostredie. Významnejšie riziko negatívneho vplyvu predstavujú len mimoriadne situácie havarijnej povahy. Emisie produkované ťažobnými mechanizmami a dopravnou technikou majú čiastočne negatívny vplyv na pôdnu vrstvu, kde dochádza k ukladaniu hlavne SO₂, NO a kovov. Pôdna vrstva sa pri zrážkovej činnosti stáva zdrojom uvedených kontaminantov pre podzemné, prípadne

povrchové vody. V štandardných prevádzkových podmienkach navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by pôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je nepravdepodobné.

V dotknutom území ani v celom území sa nenachádzajú žiadne minerálne ani geotermálne pramene. Vzhľadom na charakter a rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti a po realizácii navrhovaných opatrení sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej ani povrchových vôd.

Na záujmové územie sa vzťahuje všeobecná ochrana vôd vyplývajúca zo zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

4.3.3 Vplyv na pôdu

Príprava a prevádzkovanie navrhovanej činnosti si vyžaduje dočasný záber pôdneho fondu. Z dôvodu zosilnenia zakladania bude zriadené stavenisko aj pod mostom. Presné určenie dočasného záberu pozemku bude po dohode so zhotoviteľom stavby. Hodnotená činnosť nezasahuje do poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Príde k trvalému záberu pozemkov 1057,66 m², nakoľko sa most rozšíri o 1,65 m na každú stranu.

4.3.4 Vplyvy na klimatické pomery

Z dôvodu prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Negatívny vplyv prevádzky navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery sa, vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladá.

4.3.5 Vplyv na kvalitu ovzdušia

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojmi znečisťovania ovzdušia najmä:

- stavebné mechanizmy,
- nákladná doprava,
- stavenisko (najmä počas zemných prác).

Počas výstavby navrhovanej činnosti, najmä v etape zemných prác bude dochádzať k zvýšenej prašnosti v areáli v okolí areálu a na prístupových cestách. Miera prašnosti bude závisieť na okamžitých poveternostných pomeroch - rýchlosti a smere vetra. Tieto vplyvy na okolie je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami (napr. kropenie staveniska, čistenie komunikácií, čistenie kolies dopravných prostriedkov pred výjazdom na verejné komunikácie a pod.).

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby možno považovať vlastný priestor staveniska, ktorý môže byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Pri požiadavke dodržiavania technológie výstavby je však nevyhnutné zabezpečiť, aby vlastné zemné práce boli vykonávané vždy len v nevyhnutnom rozsahu. Dodávateľ stavby musí v prípade potreby eliminovať sekundárnu prašnosť kropením priestoru staveniska, depónií zemín a stavebných komunikácií; minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov a ostatných potenciálnych zdrojov prašnosti.

Za líniové zdroje znečistenia ovzdušia možno považovať v etape výstavby prevádzku stavebnej techniky pri zemných prácach a dopravné prostriedky pri dovážaní stavebného materiálu.

4.3.6 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť (rekonštrukcia mosta cez rieku Váh) sa priestorovo priamo nebude dotýkať žiadnej genofondovej lokality, vplyvy na biodiverzitu blízkeho územia však nemožno celkom vylúčiť. V súvislosti s realizáciou je potrebný minimálny výrub náletových drevín a krovín. Príslušným orgánom pre konanie o výrube drevín v inundačnom území je Okresný úrad Hlohovec, odbor starostlivosti o životné prostredie. Pri výrube drevín v inundačnom území je potrebné postupovať v súlade so zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Z hľadiska vplyvu na vegetáciu počas prevádzky možno očakávať rozširovanie nepôvodných invázných neofytov a invázných druhov drevín. Z hľadiska vplyvu na faunu je možné počas rekonštrukcie predpokladať sezónne negatívne vplyvy na migrujúce živočíchy (najmä ryby). Z ďalších predpokladaných vplyvov nemožno podceňovať vyrušovanie vyšších skupín fauny, vtáky (*Aves*) a cicavce (*Mammalia*) hlukom z pohybu nákladných automobilov. Rušivý faktor je aj prašnosť. Prašnosť má značný negatívny vplyv na všetky živé zložky ekosystému.

Po ukončení rekonštrukcie mosta, stabilizácii a rekultivácii územia podľa návrhov v zámere a v projektovej dokumentácii dôjde naopak k zníženiu spektra fácií ruderálnych spoločenstiev a k eliminácii postupujúcej expanzie neželaných invázných alochtónnych neofytov.

4.3.7 Vplyv na krajinu

Vplyvy na scenériu krajiny - navrhovaná činnosť neuvažuje s budovaním takých stavebných objektov ani stavebnými úpravami, ktoré by výrazne ovplyvňovali scenériu krajiny. Činnosť je situovaná na území v okrajovej časti mesta Hlohovec, ktoré nie je krajinársky významné. Existujúci objekt nie je funkčne ani výškovo odlišný od okolitých objektov a je zakomponovaný do krajiny. Dôsledne uplatnená rekultivácia územia v spolupráci s orgánmi štátnej ochrany prírody bude smerovať k pozitívnej zmene scenérie krajiny.

Vplyvy na krajinnú štruktúru - krajinná štruktúra dotknutého územia i jeho blízkeho okolia je značne pozmenená procesmi urbanizácie, nakoľko ide o prechodné územie mimo zastavaného územia obce v blízkosti obytnej zóny.

4.3.8 Vplyv na biotu – ÚSES

Hodnotená činnosť nevyžaduje záber biotopov národného alebo európskeho významu, na ktoré sa vzťahuje spoločenská hodnota v zmysle vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov. Okolité biotopy môžu byť ovplyvnené iba nepriamo napr. prostredníctvom produkcie imisií z automobilovej dopravy. Uvedené vplyvy hodnotíme ako málo významné.

4.3.9 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Účinkami dopravy spojenej s navrhovanou činnosťou bude dotknutá skupina obyvateľov obývajúcich mesto Hlohovec. Pozornosť je potrebné venovať najmä kruhovej križovatke: II/507 – II/513 – MK Hlohová a križovatke II/507 – II/513 – MK Bernoláková – MK Jesenského. Počas výstavby je nutné venovať pozornosť organizácii verejnej dopravy – zriadeniu náhradných autobusových zastávok na oboch stranách rieky Váh, zriadenie náhradných spojov kyvadlovej dopravy, železničných spojov atď. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti vyžaduje zmeny organizácie vnútorného prostredia mesta.

4.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyv na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa neočakáva. V predmetnom území neboli identifikované a nie je predpoklad ich výskytu.

4.3.11 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy sa neočakáva.

4.4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

4.4.1 Zdravotné riziká

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nové zdravotné riziká pre obyvateľov Hlohovca. Zvýšením intenzity nákladnej dopravy sa zvýši možnosť vzniku nehôd, zvýši sa vplyv hluku, exhalátov a celková prašnosť (vplyv na sluchové orgány, nervovú sústavu, dýchacie cesty, možnosť vzniku alergie).

Pre činnosť súvisiacu s rekonštrukciou mosta budú platiť ustanovenia ZÁKONNÍKA PRÁCE, príslušné normy, hygienické a zdravotné predpisy a všetky ostatné právne predpisy, ktoré sa na predmetnú činnosť budú vzťahovať.

Pri práci je potrebné dodržiavať všetky predpisy pre prácu na stavbách a hlavne pre prácu vo výškach. Osoby pohybujúce sa po vozovke počas prác musia mať na sebe fluoreskujúci ochranný odev oranžovej farby v zmysle ustanovenia § 4 vyhlášky MV SR č. 225/2004. Pri práci s vysokotlakovým vodným lúčom na moste je potrebné pracovný priestor uzavrieť dočasnou zvislou ochrannou stenou výšky min. 2 m, zachytávajúcou odlietajúce úlomky a kamene. Počas realizácie stavby je potrebné z hľadiska bezpečnosti práce zamerať pozornosť najmä na :

- zabránenie vjazdu vozidiel a vstupu nepovoláných osôb na pracovisko stavby,
- ochranu osôb, techniky pri práci s vysokotlakovým vodným lúčom,
- ochranu osôb pri práci vo výškach

Osobitnú pozornosť treba venovať realizácii búracích prác a odstraňovaniu časti nosnej konštrukcie. Technológiu odstránenia NK a bezpečnosť práce pri odstránení časti NK treba predložiť na schválenie objednávateľovi stavby.

4.5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť je situovaná v území, ktoré je podľa zákona NR SR č.543/2002 o ochrane prírody a krajiny zaradené do 1. stupňa ochrany prírody a krajiny, t. j. stupňa s najnižšou územnou ochranou.

Zájumová lokalita nie je súčasťou žiadneho chráneného územia národnej sústavy chránených území ani ich ochranných pásiem, ani sa nepredpokladá závažný vplyv na chránené územia. Na záujmovej lokalite ani na území dotknutej obce sa nenachádzajú žiadne chránené stromy, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti.

Vplyv na chránené územia Natura 2000

Územia európskeho významu

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádza žiadne chránené územie prírody a krajiny (zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) ani súvislá sieť európskych chránených území NATURA 2000.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu.

Chránené vtáčie územia (SKCHVU)

Lokalita navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného vtáčieho územia. Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv na uvedené chránené územie.

Vplyv na chránené vodohospodárske územia

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

Územie navrhovanej činnosti nezasahuje do územia žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti. Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené vodohospodárske územia sa nepredpokladajú.

4.6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

4.6.1 Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky.

Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Hodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi významný negatívny až katastrofálny vplyv
-4	významný negatívny vplyv
-3	priemerný negatívny vplyv
-2	málo významný negatívny vplyv
-1	minimálny negatívny vplyv
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv
+2	málo významný pozitívny vplyv
+3	priemerný pozitívny vplyv
+4	významný pozitívny vplyv
+5	mimoriadne významný pozitívny vplyv

Očakávané vplyvy a riziká podľa významnosti v etape výstavby

Očakávané vplyvy a riziká		0-lový variant	Variant 1
Na obyvateľstvo	Riziko kolízií, havárií	-2	-1
	Zát'az hlukom	-1	-2
	Zát'az prašnosťou emisiami z dopravy	-1	-3
	Vznik odpadov	0	-2
	Narušenie celkovej pohody obyvateľstva	-3	-4
Nároky na vstupy	Záber pôdy	0	-1
	Nároky na surovinové zdroje	0	-1
	Nároky na zastavané územie	0	0
	Nároky na pracovné sily	0	+3
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	-1
	klímu a ovzdušie	-2	-3
	Pôdu	0	-2
	povrchovú a podzemnú vodu	0	-2
	genofond a biodiverzitu	0	-2
	chránené územia prírody	0	0
	prvky ÚSES	0	0
	Krajinu	-1	-1
	urbánný komplex	-2	-3

Očakávané vplyvy a riziká podľa významnosti v etape prevádzky

Očakávané vplyvy a riziká		0-lový variant	Variant 1
Na obyvateľstvo	Riziko kolízií, havárií	-2	- 1
	Zát'az hlukom	-1	-1
	Zát'az prašnosťou emisiami z dopravy	-1	-1
	Vznik odpadov	0	0
	Narušenie celkovej pohody obyvateľstva	-3	0
Nároky na vstupy	Záber pôdy	0	0
	Nároky na surovinové zdroje	0	0
	Nároky na zastavané územie	0	0
	Nároky na pracovné sily	0	0
Vplyvy na:	horninové prostredie	0	0
	klímu a ovzdušie	-2	-1
	Pôdu	0	0
	povrchovú a podzemnú vodu	-1	-1
	genofond a biodiverzitu	-1	-1
	chránené územia prírody	0	0

	prvky ÚSES	0	0
	Krajinu	-1	+2
	urbánny komplex	-2	+4

4.6.1.1 Priaznivé vplyvy

Realizáciou navrhovanej činnosti v porovnaní s nulovým stavom (ak by sa činnosť nerealizovala), dôjde k skvalitneniu životného prostredia.

Okolie po rekonštrukcii mostného objektu, bude mať spočiatku nižšiu biologickú hodnotu, ale z hľadiska možnosti budúceho vývoja sa stane druhovo pestrejším územím; sukcesia bude pravdepodobne v okrajových zónach veľmi intenzívna a druhovo blízka lokalitám akvatického a terestrického prostredia v priľahlom území.

4.6.1.2 Nepriaznivé vplyvy

Prípravou a vykonávaním navrhovanej činnosti sa potenciálne môžu mierne zvýšiť rizikové vplyvy na jednotlivé prvky životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda, biota).

4.6.1.3 Predpokladaná antropogénna záťaž územia, jej vzťah k ekologickej únosnosti územia

Antropogénna záťaž územia navrhovanou činnosťou vo vzťahu k existujúcemu stavu v území je menej významná a dočasná; ide najmä o nasledovné: potenciálne vyššiu zraniteľnosť podzemnej vody, náchylnosť priamej kontaminácie pôdneho a vodného prostredia, záťaž hlukom a znečisťovanie ovzdušia mobilnými zdrojmi

4.6.1.4 Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

V spojitosti s navrhovanou činnosťou možno medzi pozitívne vplyvy zaradiť: dlhodobejšie pracovné príležitosti a zachovanie zdroja príjmov pre jednotlivcov, zabezpečenie dopravnej dostupnosti dôležitej pre regionálny a nadregionálny rozvoj.

4.7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy presahujúce štátne hranice SR sa nepredpokladajú.

4.8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Činitele a súvislosti, ktoré budú vznikať počas prevádzky nebudú mať z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na všetky zložky životného prostredia v predmetnej lokalite za predpokladu dodržania všetkých technicko-organizačných opatrení pri realizácii a prevádzkovaní navrhovanej stavby (havarijný a povodňový plán, hydrotechnický posudok, prevádzkový a manipulačný poriadok, program odpadového hospodárstva a iné interné smernice a všeobecne platné normy a legislatívne predpisy).

4.9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Hlavným rizikom rekonštrukcie mosta z hľadiska vplyvu na životné prostredie je vo všeobecnosti možnosť vzniku havárií vozidiel, prevádzkové poruchy pracovných

mechanizmov, poškodenie obalov skladovaných alebo prepravovaných pohonných hmôt a s nimi súvisiaci únik ropných produktov do geologického prostredia a vôd. Pre minimalizáciu takéhoto rizika je potrebné dodržiavať sústavu právnych noriem platných pre oblasť prepravy, ako aj pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami a navrhnuť a zrealizovať organizačné aj technické ochranné opatrenia. Napríklad vybudovať spevnené a zabezpečené manipulačné a odstavné, resp. parkovacie plochy. Najviac nepriaznivo vplýva na bezpečnosť dopravy silný bočný nárazový vietor v kombinácii s mokrým povrchom. Tieto klimatické činitele sú pre dopravu všeobecne platnými prevádzkovými rizikami a platia aj v tomto prípade.

4.10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

4.10.1 Pôda a horninové prostredie

Projektant mostného objektu odporúča v ďalších stupňoch prípravy, v rámci realizácie stavby, vykonať doplnujúce geologické vrty v miestach zakladania a prítomnosť geologického dozoru stavby pri zakladaní mostu.

Zemné práce v menšom rozsahu sa vykonajú pre spevnenie násypových kužeľov a plôch pod mostom. V rámci zemných prác sa musí dbať na neporušenie inžinierskych sietí. V záujmovom území mosta sa nachádzajú inžinierske siete ktoré sa nachádzajú na pravej rímse. Okrem týchto inžinierskych sietí sa pod mostom nachádzajú ďalšie siete, ktoré je pred začatím výstavby potrebné vytýčiť avšak tieto by nemali byť zemnými prácami v rámci rekonštrukcie ovplyvnené. Investor neuvažuje s využitím zeminy z výkopových prác s výnimkou spätných zásypov pri pilieroch. Nevhodná zemina bude odvezená na skládku odpadov. Do násypov budú použité zeminy vhodné do násypu tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť. Tieto zeminy je potrebné doviesť zo zemníka. V rámci projektu sa predpokladá použitie vhodného materiálu z najbližšieho ložiska. Materiál vhodný do násypov (štrkopiesky, štrky, piesky) je možné doviesť taktiež z najbližšieho ložiska. Na spätný zásyp výkopov pri pilieroch sa použije vhodná zemina z výkopov.

Pred, počas a po ukončení rekonštrukcie mosta sa opatrenia musia sústrediť na nasledovnú elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených so stavebnými prácami:

- všetky dočasné zábery pôdneho fondu budú po ukončení ťažby uvedené do pôvodného stavu (technickou a biologickou rekultiváciou, hlavne areál zariadenia staveniska)
- v prípade intoxikácie pôdy je potrebné realizovať detoxikáciu a biologickú rekultiváciu v spolupráci s odborníkmi príslušného zamerania (napr. botanik, lesník).

4.10.2 Podzemná a povrchová voda

Vo všeobecnosti je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon, ktoré sa vzťahujú na navrhovanú činnosť. Pred začatím rekonštrukcie je nutné vypracovať havarijný plán a realizovať preventívne ochranné opatrenia.

V zásade treba dodržiavať tieto základné pravidlá:

- zabezpečiť dodržiavanie legislatívnych a interných organizačných bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi a ich skladovaní,
- kontrolovať technický stav mechanizmov v stavebnom priestore.

- neumiestňovať akékoľvek sklady a odpad, ako aj vozový park do blízkosti vodnej plochy, pohonné hmoty, nebezpečný odpad skladovať v uzamykateľných objektoch zabezpečených proti poškodeniu a únikom do okolia a do geologického prostredia a vôd, na spevnených plochách v záchytných vaniach,
- mechanizmy ako aj vozový park umiestňovať na nepriepustnom podloží
- je nutné zabezpečiť pravidelnú a dôslednú kontrolu stavu zásob pohonných hmôt, mazadiel, olejov; o kontrole sa musia vyhotoviť záznamy
- údržbu mechanizmov treba vykonávať na spevnených na to určených plochách pohyb vozidiel je možný len po označených vnútroareálových komunikáciách
- zabezpečiť materiálne vybavenie príslušným náradím a technikou (norné steny, zberač voľných ropných látok – fázy, čerpadlá, sorpčná látka vapex, perlit a pod.

4.10.3 Hluk

Sledovať a preverovať dodržiavanie predpísaných hladín hluku emitovaných prevádzkovaním navrhovanej činnosti; v prípade odchýlok od garantovaného stavu vykonať protihlukové technické a organizačné opatrenia.

4.10.4 Ovzdušie

Pri prevádzke musia byť zohľadnené všeobecné emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov. Na obmedzenie rozptyľovania znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky je potrebné čistiť vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy. Počas rekonštrukcie mostného objektu môže v ovzduší dochádzať k zvyšovaniu koncentrácie plynov z exhalátov nákladnej automobilovej dopravy a stavebných mechanizmov, ako aj prašnosti v okolí stavby prejazdom mechanizmov. Pre zníženie koncentrácie škodlivých látok v ovzduší je nutné používať len také mechanizmy, u ktorých emisie spĺňajú limity podľa platných legislatívnych predpisov. Prípadnú zvýšenú prašnosť je nutné znížiť (a to hlavne v suchom, letnom období) kropením vodou, najmä miesta prejazdu ťažkých stavebných mechanizmov. Vhodnými technicko-organizačnými opatreniami počas výstavby je možné obmedziť negatívne pôsobenie vyššie spomínaných vplyvov na environmentálne prijateľnú mieru.

4.10.5 ÚSES

Z hľadiska zachovania ekostabilizačných funkcií dotknutého územia je potrebné pri prevádzke navrhovanej činnosti dodržiavať nasledovné zásady:

- rešpektovať ekostabilizačné funkcie prvkov ÚSES, neznižovať ekostabilizačnú funkciu územia
- ponechať bez zásahu dreviny, kroviny a vegetáciu (s výnimkou nepôvodných a inváznych druhov drevín),
- v prípade realizácie oplotení po konzultácii s odbornou organizáciou prispôsobiť oplatenie migrujúcej zložke fauny,
- nevysádzať nepôvodné a invázne druhy drevín, krovín a bylín

4.10.6 Odpad

Systém zberu odpadov vznikajúcich vo výrobnom procese, ako aj ich skladovanie a zneškodnenie sa bude riadiť zákonom NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších

predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Pôjde najmä o prevenciu vzniku, minimalizáciu a separáciu odpadov. Nakladanie s odpadom sa bude riadiť vypracovaným programom odpadového hospodárstva.

4.10.7 Havarijný plán

Na bezproblémové zvládnutie mimoriadnych situácií, ktorých vznik nemožno nikdy celkom vylúčiť a aby dopady na zdravie, životné prostredie aj ekonomiku boli čo najnižšie, je potrebné vypracovať pre danú stavbu havarijný a povodňový plán.

4.10.8 Vyjadrenie k technicko - ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Opatrenia na prevenciu elimináciu, minimalizáciu resp. kompenzáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhované tak, aby boli technicky a ekonomicky reálne a zosúladené s dokumentáciou pre povolenie navrhovanej činnosti, resp. po ukončení procesu posudzovania (EIA) budú obsahom rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti.

4.10.9 Iné opatrenia

Po ukončení prác na jednotlivých úsekoch stavby vykonať predpísané rekultivácie pôdneho fondu a úpravy územia, odstrániť všetky bodové a plošné potenciálne zdroje poškodzovania prostredia, zabezpečiť náhradnú výsadbu drevín, dostatočnú starostlivosť o vysadenú zeleň podľa podmienok určených rozhodnutím príslušného orgánu ochrany prírody. Zabezpečovať všeobecné a špeciálne plnenie ďalších povinností vyplývajúcich z predpisov na úseku štátnej vodnej správy, štátnej správy ochrany ovzdušia, štátnej správy odpadového hospodárstva, štátnej správy ochrany prírody a krajiny, štátnej stavebnej správy, štátnej správy na úseku ochrany zdravia ľudí, štátnej správy pamiatkovej starostlivosti, štátnej správy pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, podmienok ochrany a využívania pôdy. Kompenzačné opatrenia sa uplatnia napríklad v prípade výrubu drevín. V takom prípade budú riešené v súlade so zákonom NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhláškou MŽP SR č.24/2003 Z.z., podľa ktorej sa určuje spoločenská hodnota drevín (náhradná výsadba pôvodnými drevinami).

4.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia oproti súčasnému stavu.

Vzhľadom na existujúci stavebno-technický stav v zmysle platnej metodiky je most hodnotený stavom – veľmi zlý VI, s perspektívou zníženia hodnotenia na stupeň VII-havarijný. Vo vzťahu k obyvateľstvu pri nerealizovaní posudzovanej činnosti nevzniknú pracovné príležitosti a zároveň nevznikne pozitívny vplyv v doprave.

4.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Stavba svojím funkčným využívaním a priestorovým usporiadaním spĺňa zásady a regulatívy určené v záväznej časti UPN a jej umiestnenie je v súlade s Územným plánom mesta Hlohovec.

4.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predmetný elaborát prináša opis a charakteristiku dotknutého územia s dôrazom na najvýznamnejšie zložky životného prostredia.

Na základe analýzy rozsahu navrhovanej činnosti – rekonštrukcia mosta, boli na úrovni súčasného poznania identifikované najzávažnejšie vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré nemožno charakterizovať ako zanedbateľné, ale pri dodržaní navrhovaných opatrení by mali byť ekologicky prijateľné a nespôsobia závažné environmentálne problémy.

4.14 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri navrhovanom variante je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbanný komplex a využívanie zeme a vplyvy na zdravie človeka.

Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie konkrétneho druhu a rozsahu navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

4.15 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Zámer bol vypracovaný v jednom variante.

Variant 1: Plánovanie začatia rekonštrukcie: 04. apríl 2021

Plánované ukončenie rekonštrukcie: 04. apríl 2023

Nulový variant

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Pre stanovenie nulového variantu je dôležité poznať v prvom rade súčasný stav lokality v ktorej sa navrhuje umiestnenie navrhovanej činnosti a na základe súčasného stavu posúdiť a identifikovať jej predpokladaný vývoj bez realizácie navrhovanej činnosti. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia oproti súčasnému stavu.

Variant navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti je rekonštrukcia mosta cez rieku Váh na ceste II/513 v Hlohovci, ev. č. mosta 513 – 006.

Účelom mosta je previesť cestnú komunikáciu II/513 nad riekou Váh, inundačným územím a miestnou komunikáciou v intraviláne mesta Hlohovec. Most sa nachádza v katastrálnom území mesta Hlohovec. Jedná sa o rekonštrukciu existujúceho mosta. Návrh rekonštrukcie mostného objektu bol spracovaný v súlade so súťažnými podkladmi investora (stavebníka) ktorý je zároveň správcom mostného objektu.

Základné urbanistické a architektonické riešenie stavby sa mení z hľadiska šírkového usporiadania. Chodníky na moste budú rozšírené o 1,65 (zo šírky 1,25 m na šírku 2,90 m). Nové zábradlie výšky 130 cm bude umožňovať vedľa pešej dopravy aj cyklistickú dopravu.

Architektonicky sa zlepší vzhľad mostného objektu.

4.16 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Výsledný návrh činnosti je vypracovaný na základe dôsledného poznania stavu územia, jeho únosnosti a limitov, podľa s požiadaviek požiarnej ochrany dopravy, možnosti infraštruktúry, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia a technických právnych noriem, zároveň sú v ňom zohľadnené rozvojové zámery a dlhodobé vízie využitia územia.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti nasledovné výhody:

- súlad navrhovanej činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou;
- vhodné umiestnenie vo vzťahu k obytnej zóne mesta Hlohovec
- bezproblémová dopravná prístupnosť
- prijateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

Na základe výsledkov doterajšieho posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie na realizáciu odporúčam variant činnosti uvedený v zámere. Variant navrhovanej činnosti nebude mať závažný vplyv na životné prostredie, čo znamená, že je environmentálne prijateľný.

5 MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

K predkladanému zámeru sú priložené:

1. Prehľadná situácia navrhovanej činnosti
2. Mapa širších vzťahov
3. Fotodokumentácia súčasného stavu

6 DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

6.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Atlas SSR, SAV, SÚGK (1980)
- FERÁKOVÁ, V., HROMADOVÁ, L., LEHOTSKÁ, D., LEHOTSKÝ, V., OTTINGER, O., PLEVA, J., 1968: Hlohovec, Obzor vydavateľstvo kníh a časopisov, n.p., Bratislava.
- FUTÁK J., SAV BA 1980: Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie.
- HRAŠNA, M a KLUKANOVÁ, A. 2002. Inžinierskogeologická rajonizácia M 1: 500 000. Dostupné z: <http://drdsi.jrc.ec.europa.eu/dataset/ininierskogeologicka-rajonizacia-m-1-500-0002a274> (citované: 2019 - 10 - 27)
- KOŠICKÝ, D., IVANIČ, B., 2011: Geomorfologické členenie Slovenska, Dostupné online: <https://apl.geology.sk>
- LESÁK, B., KOVÁČ, J. 2016. Výskumná dokumentácia z priebehu záchranného archeologického výskumu MPR Trnava – Trojičné námestie č.9. Bratislava: Mestský ústav ochrany pamiatok, 2016, 248 s.
- LIŠČÁK, P., 2002, Náchylnosť územia na zosúvanie, 1 : 2 000 000, In: ŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- MAGLAY, J., PRISTAŠ, J., NAGY, A., FORDINÁL, K., BUČEK, S., HAVRILA, M., KOVÁČIK, M., ELEČKO M., A BARÁTH, I., 2005. Geologická mapa regiónu Trnavská pahorkatina v M= 1: 50 000, Bratislava, ŠGÚDŠ, Dostupné online: <https://apl.geology.sk>
- MAGLOCKÝ, Š., 2002, POTENCIÁLNA PRIRODZENÁ VEGETÁCIA, M 1 : 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- MALOVCOVÁ, M., 2020: Správa z prieskumov. Vlastivedné múzeum v Hlohovci.
- MAZÚR, LUKNIŠ Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia (2002)
- MICHALKO, J. a kol. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika Veda, SAV BA.
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (2003)
- PLESNÍK, P. 2002. Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002, s. 113. ISBN 80-88833-27-2.
- RAPANT, S., VRANA, K., BODIŠ, D. 1996: Geochemický atlas Slovenska, Časť I Podzemné vody, MŽP SR, Geologická služba SR, Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D.
- V RYBANIČ, R., ŠUTIÁKOVÁ, T., BENKO, Š., (EDS.) 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava.
- SCHENK, V., et al., 2002a. Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. M 1 : 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava, Banská Bystrica, 344 pp.
- SCHENK, V., et al., 2002b. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží. M 1 : 1 500 000, In: MŽP; SAŽP: Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1.vyd. Bratislava,

Banská Bystrica, 344 pp.

- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2007 (MŽP SR, SAŽP)
- STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M.(ED.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- VARGA, B., 2020: Správa z prieskumov. Vlastivedné múzeum v Hlohovci.
- ÚPN VÚC Trnavského kraja
- Územný plán mesta Hlohovec

Právne predpisy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 17/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú národné prírodné rezervácie a uverejňuje zoznam prírodných rezervácií
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky č. 492/2006 Z. z.
- Zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 397/2003 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MZ 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.

Internetové stránky

- www.enviro.gov.sk
- www.shmu.sk
- www.povodia.sk
- www.sopsr.sk
- www.geology.sk
- www.hbu.sk
- www.pamiatky.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.podnemapy.sk
- www.google.sk
- www.enviroportal.sk

6.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU:

1. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave – vyjadrenie 12.11.2019
2. Vodárenská spoločnosť Hlohovec, s.r.o. Žiadosť o vyjadrenie k stavebnému povoleniu – odpoveď 14.01.2020
3. Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s. vyjadrenie pre stavebné povolenie 29.11.2019
4. Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Odštepňý závod Piešťany, vyjadrenie k dokumentácii pre SP 26.11.2019
5. Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, stanovisko 04.11.2019
6. Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, vyjadrenie 20.12.2019
7. Okresný úrad Hlohovec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, žiadosť o vyjadrenie k stavebnému povoleniu – odpoveď 27.12.2019
8. Okresný úrad Hlohovec, Odbor krízového riadenia, stanovisko pre stavebné konanie 28.10.2019
9. Mesto Hlohovec, vyjadrenie k územnému a stavebnému konaniu, 13.01.2020
10. Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie 25.11.2019

11. Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Trnave, okresný dopravný inšpektorát, záväzné stanovisko k projektovej dokumentácii stavby, 31.10.2019
12. Západoslovenská distribučná, a.s. – stanovisko k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie vyjadrenie k projektu, 10.12.2019
13. Trnavský samosprávny kraj, Odbor dopravnej politiky, stanovisko k PD pre vydanie stavebného povolenia, 03.12.2019
14. Slovak Telekom, a. s., Bratislava – určenie individuálnych podmienok ochrany (IPO) TKZ 29.11.2019
15. OTNS, a.s., vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie 26.11.2019
16. Orange Slovensko a.s., vyjadrenie o existencii podzemných telekomunikačných zariadení 05.11.2019
17. Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Bratislava – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie 14.11.2019
18. Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch, Oddelenie požiarnej prevencie, stanovisko na účely stavebného konania, 25.11.2019
19. Ministerstvo obrany, Úrad správy majetku štátu, stanovisko, 18.11.2019
20. SPP – distribúcia, a.s. Bratislava – vyjadrenie k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie k umiestneniu stavby z hľadiska bezpečnostných a ochranných pásiem plynárenských zariadení 06.12.2019
21. Krajský pamiatkový úrad Trnava – záväzné stanovisko, 21.11.2019
22. Slovenská správa ciest, stanovisko, 21.11.2019
23. UPC Broadband, Slovakia, s.r.o., žiadosť o odsúhlasenie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie, 16.01.2020

7 MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Žilina, marec 2020

8 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

8.1 SPRACOVATEĽ ZÁMERU

Ing. Silvia Kapustová, PhD.,
Javorová 5
010 07 Žilina

8.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM

Potvrdzujem správnosť údajov

.....
Ing. Silvia Kapustová, PhD.,
spracovateľ zámeru

.....
Ing. Dalibor Trebichalský,
štatutár, riaditeľ

V Žiline, 12.03. 2020

V Trnave, 12.03.2020

Prílohy

1. Prehľadná situácia navrhovanej činnosti



201 – 00 – Rekonštrukcia mosta ev. č. 513 - 006

670 – 00 – Preložka OZ kábla

680 – 00 – Preložka VO

2. Mapa širších vzťahov



201 – 00 – Rekonštrukcia mosta ev. č. 513 - 006

670 – 00 – Preložka OZ kábla

680 – 00 – Preložka VO

Obr.1: Inundačné územie so zastúpením drevín pozdĺž mostného objektu



Obr.2: Most cez rieku Váh na ceste II/513 v Hlohovci

