

I/10 Bytča – most 251

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

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

na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Navrhovateľ:



Slovenská správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava
v zastúpení Investičná výstavba a správa ciest Žilina
M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina

Zhotoviteľ:



ENVICONSLT

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

Objednávateľ:



Structing, s.r.o.
Dubie 112, 024 01 Kysucké Nové Mesto

December 2020

OBSAH

I.	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
1.	NÁZOV.....	4
2.	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
3.	SÍDLO.....	4
4.	KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	4
5.	KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENEJ OSOBY PRE POSKYTOVANIE RELEVANTNÝCH INFORMÁCIÍ O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE	4
II.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
1.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2.	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	6
2.1	POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY	6
2.2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
2.3	POŽIADAVKY NA VSTUPY	8
2.4	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	9
3.	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ	11
4.	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	11
5.	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	11
6.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	11
6.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA.....	11
	Fauna 14	
6.2	KRAJINA.....	16
6.3	OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	16
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH VPLYVOV	19
1	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	19
2	VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF.....	22
3	VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY	22
4	VPLYVY NA OVZDUŠIE	22
5	VPLYVY NA VODNÉ POMERY.....	23
5.1	VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY	23
5.2	VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU	23
6	VPLYVY NA PÔDU.....	24
7	VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY	24
8	VPLYVY NA KRAJINU - ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ	25
9	VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA	25
10	VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	25
11	VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME.....	25
12	VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY	26
13	KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY	26
14	SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	26
V.	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	28
1	ÚČEL PROJEKTU	28
2	STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....	28
3	CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI	28
4	ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	29
5	HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE	31
6	SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	31
7	SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	31
8	ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA	34

VI.	PRÍLOHY	35
1.	INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA	35
2.	MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	35
3.	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	35
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA	36
VIII.	SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA	36
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	36

PRÍLOHY

1. Celková situácia stavby M 1:1 000
2. Mapa širších vzťahov M 1:10 000
3. Dokumentácia pre stavebné povolenie (priložená na samostatnom CD)

ZOZNAM SKRATIEK

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

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Slovenská správa ciest

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

00003328

3. SÍDLO

Miletičova 19, 826 19 Bratislava

4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

PhDr. Ivan Brečka, riaditeľ IVSC Žilina

Slovenská správa ciest, M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina

Tel: 041/50746 13

e-mail: sekretariat.ivsc.za@ssc.sk

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

PhDr. Ivan Brečka, riaditeľ IVSC Žilina

Slovenská správa ciest, M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina

Tel: 041/50746 13

e-mail: sekretariat.ivsc.za@ssc.sk

Miesto na konzultácie:

Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest, ul. M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

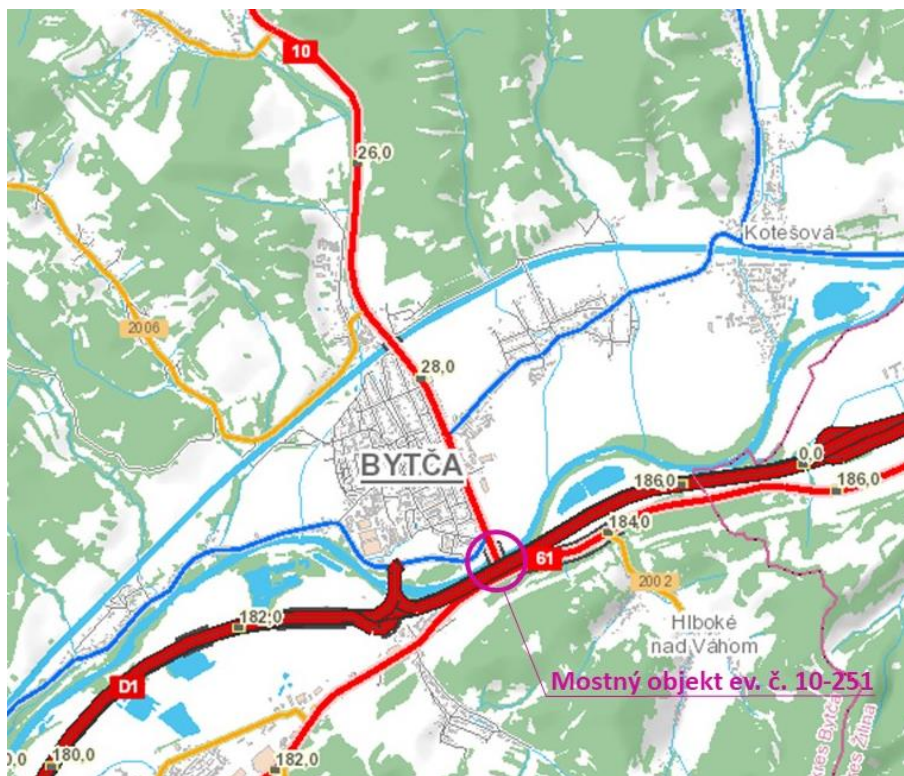
I/10 Bytča - most 251

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Žilinský
Okres: Bytča
Dotknuté obce: Bytča
Katastrálne územia: Veľká Bytča, Hrabové
Parcelné čísla: k. ú. Veľká Bytča, KN-C č. 984/1, 984/4, 984/19, 984/20, 984/51, 984/52, 984/53, 1410/1, 1410/12, 1410/13, 1410/14, 3507/2, 3507/6, 3507/7, 3507/31, 3507/32, 3507/34, 3524/19, 3524/20, 3524/21
k. ú. Hrabové, KN-C č. 807/26, 809, 810/1, 810/19, 810/20, 813/1.

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



Zdroj: © 2008 – 2017 Slovenská správa ciest

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

2.1 POPIS PREDPROJEKTOVEJ A PROJEKTOVEJ PRÍPRAVY STAVBY

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

Hlavným dôvodom realizácie projektu je zlepšiť a opraviť stavebno-technický stav mosta, nakoľko v rámci diagnostických prác a posúdenia stavebno-technického stavu predmetného mostného objektu bolo stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii.

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

Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

2.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Názov projektu: Výstavba a zlepšenie bezpečnostných parametrov mostov na cestách I. tried 2. etapa

Názov stavby: I/10 Bytča - most 251

Mostný objekt ev. č. 10-251 sa nachádza v km 29,402 cesty I/10 Bytča - ČR. Základná kategória cesty je C 9,5/70. Most bol postavený v r. 1951 a v roku 2002 bola realizovaná významná rekonštrukcia mosta. V časti napojenia na mostný objekt je premennej šírky z dôvodu plynulého napojenia na komunikáciu I/61. V rámci rekonštrukcie predmetného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty I/10 a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 288,65 m. Rekonštrukcia mosta zahŕňa aj sanáciu pilierov a opôr. Povrchy pilierov sú porušené a bude potrebné reprofilovať ich povrch.

Popis existujúceho mostného objektu

- dĺžka premostenia 256,15 m
- počet polí – 6
- šírka chodníkov 1,25 m
- voľná šírka mosta: 11,125 m
- šírka medzi obrubníkmi: 9,500 m
- nosná konštrukcia: železobetónový trámový most v prvom poli ponad železniciu. Oceľobetónový spojitý spriahnutý most s hornou mostovkou, zosilnený dodatočným predpätím z voľných lán ϕ Ls 15,5 -1800 obalených polyetylénom.

Základné šírkové usporiadanie komunikácie C 9,5

- Šírka jazdného pruhu 2 x 3,50 m
- Šírka vodiaceho prúžku 2x 0,25 m
- Spevnená krajnica 2x 1,00 m.

Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba bola v DSP rozčlenená na nasledovné stavebné objekty:

101-00 Úprava cesty I/10

201-00 Most ev. č. 10-251

Celkový rozsah

Mostný objekt premostuje dvojkoľajovú elektrifikovanú železničnú trať Bratislava - Žilina, diaľnicu D1 a rieku Váh.

Na základe výsledkov podrobnej prehliadky mosta bolo stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii. Preto je navrhovaná rekonštrukcia existujúceho mostného objektu. Rekonštrukcia cesty si nevyžaduje demoláciu objektov. V rámci búracích práce bude potrebné odstrániť existujúcu časť zvršku medzi rímsami, spádový poter, zábradľové zvodidlo, časť záverných stienok a úpravou riešené príľahlé časti komunikácie.

Pre odstránenie zatekania je potrebná kompletná výmena mostného zvršku až po úroveň vyrovnávacieho betónu medzi rímsami. Preto prvou etapou opravných prác bude jeho odstránenie a vykonanie kontroly povrchu vyrovnávacieho betónu a odhalenej výstuže pri hornom povrchu.

V projektovej dokumentácii sa navrhuje zbúrať záverné múriky opory na strane pri železnici a nahradiť ich železobetónovými. Na oboch stranách mosta bude potrebné zhotoviť aj novú prechodovú dosku uloženú na existujúcu mostnú oporu.

Po odstránení vrstiev asfaltu a mostných záverov bude nasledovať vyčistenie a kontrola všetkých existujúcich ložísk. Ložiská budú po lokálnom nadvihnutí prekontrolované, prečistené a ošetrené novou vrstvou náteru s premazaním pohyblivých častí a uvoľnením zablokovaných častí.

Na nosnej konštrukcii mostovky sa odstráni degradovaný betón a očistí výstuž od korózie. Korodujúcu výstuž je potrebné po očistení pasivovať. Konštrukciu dosky v oblastiach s poškodenou krycou vrstvou je nutné reprofilovať. Vzhľadom na kvalitu prostredia v okolí výstuže a hrúbku krycej vrstvy je navrhnuté pasivovať výstuž po celej ploche penetrujúcimi inhibítormi korózie a opatriť celý povrch nosnej konštrukcie mosta pružným ochranným náterom betónu.

Oceľová nosná konštrukcia bude po dôkladnom očistení opatrená novou vrstvou protikorózneho ochrany.

Úprava komunikácie rieši rekonštrukciu - výmenu krytu vozovky cesty I/10 a krytu vozovky na mostnom objekte v km 29,402. Základná kategória cesty je C 9,5/70. V časti napojenia na mostný objekt je premennej šírky z dôvodu plynulého napojenia na komunikáciu I/61.

Pred výstavbou budú vytýčené jestvujúce inžinierske siete. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bezo zmeny, resp. v prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

V prípade zistenia prítomnosti vedení počas realizácie stavebných prác je tieto vedenia potrebné chrániť pred poškodením.

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

Postup sanácie prác nad železničnou traťou je navrhnutý tak, aby rozsah výluk na železnici bol výrazne redukovaný a aby bolo maximálne možné zachovanie železničnej prevádzky počas realizácie rozhodujúcich sanačných prác nad koľajami narušujúcich železničnú prevádzku. K dlhšej výluke železničnej dopravy v úseku Žilina - Bytča dôjde len počas realizácie sanácie nosnej konštrukcie nad traťou. Ostatné práce sa zrealizujú v malom počte krátkodobých výluk, resp. vo vlakových prestávkach, bez obmedzenia prevádzky na železnici.

Predpokladaná doba realizácie stavby je cca 12 mesiacov. Predpokladaný termín celkovej výstavby a použitia dočasného dopravného značenia : 04/2021 – 09/2022.

2.3 POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záber pôdy

Všetky práce budú vykonávané na jestvujúcej ceste, na cestnom pozemku. Prístup na stavenisko bude z cesty I/10. Navrhovaná rekonštrukcia si nevyžaduje žiadny dočasný ani trvalý záber pozemkov poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Všetky dotknuté plochy predstavujú zastavané plochy príp. ostatné plochy. Zemné práce pozostávajú z výkopov (cca 69 m³) pre realizáciu nových záverných múrikov a prechodových dosiek. Bilancie humusu a zeminy sa predpokladajú na úrovni 20 m³.

Nároky na prírodné zdroje, suroviny a energie

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

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

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

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

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

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

V rámci prevádzky nevzniknú žiadne nároky na odber vody.

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

Nároky na dopravu

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

Postup sanácie prác nad železničnou traťou je navrhnutý tak, aby rozsah výluk na železnici bol výrazne redukovaný a aby bolo maximálne možné zachovanie železničnej prevádzky počas realizácie rozhodujúcich sanačných prác nad koľajami narušujúcich železničnú prevádzku. K dlhšej výluke železničnej dopravy v úseku Žilina - Bytča dôjde len počas realizácie sanácie nosnej konštrukcie nad traťou. Ostatné práce sa zrealizujú v malom počte krátkodobých výluk, resp. vo vlakových prestávkach, bez obmedzenia prevádzky na železnici.

2.4 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.4.1 Ovzdušie

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

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

2.4.2 Odpadové vody

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

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

Počas stavebných prác budú zabezpečené mobilné hygienické zariadenia.

Počas prevádzky mostného objektu budú vznikať rovnako ako v súčasnosti dažďové vody z vozovky, spôsob odvodnenia komunikácie sa nebude meniť.

2.4.3 Odpady

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

Zmenou navrhovanej činnosti sa štruktúra a množstvo odpadov nezmení.

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

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

Tab. 2 Druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke mostného objektu

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

2.4.4 Hluk

Počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenú hladinu hluku hlavne v miestach použitia stavebných mechanizmov a tiež v miestach ich prejazdu v tesnej blízkosti obytnej zástavby. Takýmto miestom bude predovšetkým priestor bytových domov na ul. Bottovej a RD na ul. Sidónie Kasalovej vo vzdialenosti cca 70-120 m od križovatky ciest II/507 a I/10, samotný mostný objekt sa nachádza vo vzdialenosti cca 230 m. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte a ceste I/10.

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

Počas prevádzky

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

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

2.4.5 Vibrácie

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

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

2.4.6 Významné terénne úpravy

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

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

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

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

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

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

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

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

6.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

6.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v oblasti Slovensko-moravské Karpaty a celku Považské Podolie, podcelku Bytčianska kotlina. Predstavuje ho mladá štruktúrna fluvialna rovina, vytvorená riečnymi akumuláciami Váhu. Priemerná nadmorská výška územia je 310 m n.m. Relatívna členitosť územia je cca 10-15 m.

6.1.2 Geologické pomery

Geologická stavba

Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú:

- sedimenty kvartéru
- sedimenty neogénu.

Kvartér

Povrchovú vrstvu tvoria sedimenty kvartéru, ktoré sú zastúpené prevažne fluvialnymi sedimentami - náplavami Váhu. Jedná sa prevažne o štrkopiesčité súvrstvie s menším výskytom hlinitej alebo prachovitej

frakcie. Štrky smerom do nadložia prechádzajú do jemnozrnných hlinitých pieskov, s vyšším obsahom organogénnych látok.

Neogén

Predkvartérne podložie vytvárajú sedimenty neogénu, ktoré sú v záujmovom území zastúpené sedimentárnym komplexom. Najvrchnejšia časť je charakterizovaná prevahou hrubozrnných pieskov a štrkov, ktoré plynule prechádzajú do fluvialných sedimentov kvartéru.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do rajónu údolných riečnych náplavov a deluviálnych sedimentov.

Geodynamické javy

V záujmovom území prebiehajú procesy súvisiace s činnosťou rieky Váh, ktorá súvisí s ukladaním a presúvaním piesčitého štrku počas vysokých vodných stavov a postupného ukladania materiálu počas opadnutia vysokých stavov.

Seizmicita územia

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

Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí sa nachádza viacero ložísk nevyhradeného nerastu (štrkopiesky a piesky), ktoré však nie sú v strete s realizáciou zámeru.

6.1.3 Pôdne pomery

Pôdy širšieho riešeného územia možno charakterizovať ako pôdy hlinité, hlinito piesočnaté a piesočnaté pôdy, prevažne bez skeletu, alebo slabo skeletovité s obsahom skeletu do 25%. Dominantné zastúpenie majú pôdne typy fluvizeme, fluvizeme typické, glejové stredne ťažké až ťažké. Po agronomickej stránke možno pôdy hodnotiť ako pôdy stredne a menej produkčné. Predpokladané hrúbky humusového horizontu na príľahlých pozemkoch sa pohybujú do 15 cm. Navrhovaná rekonštrukcia si nevyžaduje žiadny dočasný ani trvalý záber pozemkov poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Všetky dotknuté plochy predstavujú zastavané plochy príp. ostatné plochy. V riešenom území neboli identifikované pôdy, ktoré by boli zaradené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach dotknutých obcí.

6.1.4 Klimatické pomery

Posledné roky sú poznamenané rastom teplôt vzduchu hlavne v januári až marci, v máji a v júni až auguste. V zimnom polroku sa v tejto oblasti vyskytuje v priemere 35 - 40 ľadových dní, v ktorých maximálna teplota vzduchu klesá pod 0 °C a 125 - 138 mrazových dní, v ktorých minimálna teplota vzduchu klesá pod 0 °C. Počas tuhých zím sa zaznamenáva až 67 - 72 ľadových a 155 - 170 mrazových dní.

Najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január. Najmenší podiel hmlí počas roka býva v júli a auguste a najväčší v decembri. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v júni a v júli (cca 95 - 105 mm). Tieto zrážky za letné mesiace majú v posledných dvoch desaťročiach poklesový trend. V predmetnom území sa za rok v priemere vyskytuje 120 - 140 zrážkových dní s úhrnom vlahy 1 mm a viac. Najmenej zrážok spadne v mesiaci február, pričom množstvo zrážok je väčšie počas vegetačného obdobia ako mimo neho. Najväčší výskyt menej intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiacoch júl a január a najmenej

v septembri, pričom najväčší výskyt intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiaci jún a najmenej v mesiaci december.

Snehová pokrývka riešeného územia sa vytvára v priemere od polovice novembra a udržiava sa v priemere do konca marca. Trvanie snehovej pokrývky je občas prerušované a tak k jej trvalému výskytu dochádza v priemere v 65 - 75 dňoch. Trvanie snehovej pokrývky je v posledných rokoch kratšie a jej priemerné výšky nižšie.

Počas roka prevláda severné a západné prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je bezvetrie.

6.1.5 Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Váh. Váh má v danom úseku charakter stredohorskej rieky s maximálnym prietokom v apríli a minimom v neskorých jesenných mesiacoch. Prirodzený režim Váhu je však silno ovplyvňovaný systémom vodných nádrží na hornom toku Váhu. Dlhodobý priemerný prietok dosahuje cca $98,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, maximálny 182,2 a minimálny $51,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Východne od riešeného územia sa nachádza vodná nádrž Hričov, ktorá rozdeľuje vody Váhu do dvoch korýt. Južnejšie (práve riešeným územím) vedie staré koryto, ktoré južným okrajom Bytče pokračuje do Považskej Bystrice, severnejší Hričovský kanál privádza vodu k vodnému dielu Mikšová a Považská Bystrica. Obe ramená sa spájajú v priehradnom jazere Nosiskej priehrady, pod ktorou nasleduje Púchov a vodné dielo Dolné Kočkovce, opäť rozdeľujúce vody Váhu do dvoch korýt.

Vodné plochy

V dotknutom území sa nenachádza žiadna trvalá vodná plocha, dočasné väčšie alebo menšie vodné plochy vznikajú po opadnutí vody Váhu, v prípadoch vyšších vodných stavov.

Podzemné vody

Podzemné vody riešeného územia možno vyčleniť ako: podzemné vody fluviálnych sedimentov vodných tokov (Váh) a podzemné vody deluviálnych sedimentov. Vo fluviálnych sedimentoch v údolnej nive Váhu sa hladina podzemnej vody nachádza v hĺbke 2 - 5 m a v priebehu roku sa predpokladá jej výrazná zmena úrovne v závislosti od klimatických pomerov. Maximá sú dosahované v mesiacoch marec - máj, minimá v auguste - novembri. Smer prúdenia podzemnej vody je subparalelný s tokom rieky. Priepustnosť štrkov je vysoká, dosahuje hodnotu koeficientu filtrácie $k_f = 5 \cdot 10^{-2}$ až $1 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Vo svahoch a chrbtoch masívov sa vyskytujú svahové, prevažne hlinité sedimenty a hlinítokamenité sute. Vzhľadom na charakter podlažia je hlinitá zložka reprezentovaná prevažne ílovitou hlinou až ílom, čo spôsobuje veľmi slabú priepustnosť týchto sedimentov (k_f v rozpätí rádov $1 \cdot 10^{-6}$ až $1 \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). Podzemná voda je pritom viazaná na piesčitejšie polohy. Polohy ílov, vyskytujúce sa v rámci pokryvnej vrstvy, predstavujú takmer nepriepustné prostredie s koeficientom filtrácie $1 \cdot 10^{-9}$ - $1 \cdot 10^{-11} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Tieto sedimenty sú dotované výlučne atmosférickými zrážkami. Hĺbka hladiny podzemnej vody závisí od klimatických pomerov a morfológie terénu. V terénnych depresiách sa v zrážkových obdobiach nachádza v úrovni terénu.

Minerálne a geotermálne vody

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne ani minerálne vody.

Vodohospodársky chránené územia

Rieka Váh je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky (hydrologické číslo 4-21-01-038). Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje, ani ich ochranné pásma.

Citlivé oblasti

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

Zraniteľné oblasti

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

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

6.1.6 Flóra, fauna, biotopy, biodiverzita

Flóra a vegetácia

Pôvodnú potenciálnu vegetáciu územia tvorili lužné lesy nížinné. Do prirodzenej skladby rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahla hlavne výstavba dopravných koridorov, vedení, výstavba sídel a ďalšie antropogénne faktory. Pôvodná vegetácia bola z územia odstránená, nahradili ju prevažne rôzne druhy synantropnej vegetácie a zastavané plochy. Malé prvky pôvodnej vegetácie sa zachovali v brehovej vegetácii rieky Váh, ktorá je v riešenom území pomerne riedka. Vegetácia pozostáva z druhov; vrba, topoľ biely, topoľ osika, baza čierna, svíb krvavý. Identifikovaný bol aj invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Fauna

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne synantropné druhy mestského osídlenia. Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné krajinné prvky – rieka Váh a brehové porasty.

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach s vegetačnou pokrývkou. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatľovité. Ďalšie druhy hniezdia v dutinách a štrbinách budov (vrabec domový, holub domáci, belorítka obyčajná). Z dravých druhov vtákov sa v urbánnom prostredí a neďalekej vidieckej krajine často vyskytuje sokol myšiar. V území môžu byť početné hlodavce (hraboše) a hmyzožravce (krty, ježe, piskory). Všetky vymenované druhy môžu využívať územie ako potravný a tiež ako úkrytový habitat, hlavne severnú časť od mosta. Vzhľadom na charakter územia a prítomnosť oplotenia D1 a protihlukovej steny popri železnici predstavuje územie pre terestrické druhy nulovú migračnú priepustnosť v smere sever – juh. V smere východ – západ nie je migrácia terestrických druhov významnejšie obmedzená.

V širšom okolí sú najhodnotnejšie ako biotop pre živočíchy brehové porasty rieky Váh a nemožno opomínať krajinné prvky (remízky, solitéry, stromoradia) poľnohospodárskej krajiny a verejnú zeleň (parky).

Biodiverzita

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

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

Z hľadiska hodnotenia biodiverzity riešeného územia možno konštatovať, že je pomerne nízka, pôvodný vegetačný kryt bol intenzívnym alebo extenzívnym vplyvom človeka zmenený, prípadne miestami úplne zničený. Pôvodná vegetácia sa zachovala len na časti brehových porastov. Podstatne vyššiu hodnotu z hľadiska biodiverzity majú časti toku Váhu ležiace východne a západne od riešeného územia. V riešenom území sa nenachádza žiadne chránené územie národnej sústavy chránených území ani lokality sústavy Natura 2000 (platí tu 1. st. ochrany).

Obr. 2 Územie plánovanej rekonštrukcie, červená znázorňuje hranicu rekonštrukcie



6.1.7 Chránené územia prírody a krajiny

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

- Prírodná pamiatka Hričovská skalná ihla – východne od stavby vo vzdialenosti cca 3,27 km;
- NPR Suľovské skaly – južne od stavby vo vzdialenosti cca 2,29 km;
- Chránené krajinná oblasť Strážovské vrchy – južne od stavby vo vzdialenosti cca 2,07 km;
- Chránené krajinná oblasť Kysuce – severne od stavby vo vzdialenosti cca 7,13 km;

Ostatné územia národnej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 4 km od posudzovanej činnosti.

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

- SKCHVU028 Strážovské vrchy – južne od stavby vo vzdialenosti cca 2,29 km;
- SKUEV0256 Strážovské vrchy – južne od stavby vo vzdialenosti cca 2,29 km;

Ostatné územia európskej sústavy chránených území sa nachádzajú vo vzdialenosti väčšej ako 8,5 km od posudzovanej činnosti.

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

Chránené stromy

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych chránených stromov.

Chránené druhy

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

6.1.8 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

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

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

6.2 KRAJINA

Riešené územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym dopravným zaťažením územia. Severne od riešeného územia sa nachádzajú prvky prevažne sídelnej krajiny s prevahou obytnej funkcie, občianskej vybavenosti a menších výrobných a skladových plôch. Južne od riešeného územia sa nachádzajú zalesnené polohy, ktoré postupne prechádzajúce do porastov prírodného a poloprírodného charakteru Chránenej krajiny oblasti Strážovské vrchy. Brehové porasty Váhu v riešenom území sú pomerne málo zachovalé. Územie je výrazne poznačené trasovaním líniových infraštruktúrnych prvkov v smere východ – západ: železničná trať, diaľnica, cesta I/61 a v smere sever – juh cesta I/10.

6.3 OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Realizáciou zámeru je dotknutý južný okraj mesta Bytča. V okresnom sídle v r. 2016 žilo 11 320 obyvateľov. Počet obyvateľov v dekáde 2007 – 2016 zaznamenáva relatívne stabilné hodnoty s miernym nárastom obyvateľstva v ostatných troch rokoch. Stabilný demografický vývoj je podmienený dvomi rozhodujúcimi faktormi, prirodzeným prírastkom obyvateľstva a migračným saldóm. Hoci oba tieto faktory v sledovanej dekáde kolíšu medzi kladnými a zápornými hodnotami, je možné konštatovať, že pozitívny vplyv na obyvateľstvo mesta má najmä prirodzený prírastok obyvateľstva, ktorý v sledovanej dekáde 2007 – 2016 vykázal nárast o 38 obyvateľov, kým migračné saldo skončilo celkovo v zápore s úbytkom 50 obyvateľov.

Na základe údajov PHSR 2016 – 2023 vznik a formovanie mesta do značnej miery ovplyvnila jeho poloha v geograficky výhodnom priestore- južná časť je priesečníkom najvýznamnejších komunikácií Považia, ktorými sú predovšetkým diaľnica D1 spájajúca Bratislavu a Žilinu, či trasa Bytča – Makov ako cesta európskeho významu. Mesto Bytča leží na hlavnom železničnom ťahu Bratislava – Košice.

V súčasnosti je dominantnou komoditou podmieňujúcou rozvoj mesta strojársky priemysel. Svojim významom o niečo zaostáva výroba potravinárska a textilná. V oblasti stavebníctva nie sú výrazne veľké organizácie. Služby v meste sú zabezpečované najmä živnostníkmi a súkromnými firmami.

Z 21 410 podnikov evidovaných v r. 2016 na území Žilinského kraja malo v okrese Bytča sídlo 553 podnikov, čo bol iba 2,6% podiel na počte všetkých podnikov v Žilinskom kraji. Aj v prepočte na tisíc obyvateľov vychádza v tomto okrese iba 18 podnikov, čo je podpriemerná hodnota voči priemeru Žilinského kraja na úrovni 31,4 podnikov na tisíc obyvateľov. Vyše 90% z nich má menej ako 25 zamestnancov, pričom v kategórii 1 000 – 1 999 zamestnancov je evidovaný iba jeden podnik z Bytče – KINEX BEARINGS, a.s.

Aj ostatní významní zamestnávateľia v okrese Bytča, ktorých prevádzky majú spravidla sídlo v meste Bytča, sa orientujú najmä na automobilový priemysel a kovovýrobu. Je možné skonštatovať, že v ostatných rokoch spravidla rastie objem ich produkcie, čomu zodpovedá aj postupný nárast počtu zamestnancov.

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

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v SR v roku 2016 bola u mužov 73,71 rokov a u žien 80,41 rokov. Za obdobie posledných desiatich rokov je táto hodnota u oboch pohlaví najvyššia.

Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že na zdravotný stav obyvateľstva dotknutej oblasti môže vplývať výraznejšie kvalita ovzdušia. Predovšetkým negatívne faktory dopravy a z činnosti tam prítomných podnikov a poľnohospodárska činnosť.

Celková kvalita životného prostredia pre človeka je však súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, úroveň zdravotníctva. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

6.3.1 Doprava

Cestná doprava

Hlavnú komunikačnú kostru cestnej dopravy na území mesta tvorí úsek diaľnice D1 Bratislava – Žilina, križovatka a diaľničný privádzací Bytča a sieť štátnych ciest I. – III. triedy: cesta I/10 medzinárodného významu (E50, E442) Žilina – Bytča – Makov – hranica SR/ČR; cesta I/61 medzinárodného významu (E75) Bytča – Považská Bystrica – Bratislava; cesta II/507 Žilina – Bytča – Považská Bystrica – Púchov.

Železničná doprava

Železničná doprava je jedným z najdôležitejších druhov dopravy vyskytujúcich sa v Bytči. Z hľadiska vplyvu na životné prostredie je považovaná za priaznivú pre ekológiu. Územím mesta Bytča prechádza železničná elektrická dvojkolajová trať č. 120, zaradená do I. kategórie medzinárodného významu - Bratislava – Žilina, ktorá je súčasťou európskeho multimodálneho dopravného koridoru. Bola zriadená na pozemkoch v katastrálnom území Hrabové, Veľká Bytča a Hliník nad Váhom.

Vodná doprava

Tento druh dopravy sa na území Bytče, až na výnimku individuálnej rekreácie a oddychu nevyskytuje.

Letecká doprava

Letecká doprava sa priamo na území mesta nevyskytuje. V blízkosti cca 7 km v smere na Žilinu sa pri obci Dolný Hričov nachádza verejné medzinárodné letisko Žilina. Letisko využívajú na výučbu pre potreby civilného letectva najmä študenti a zamestnanci Katedry leteckej dopravy, Žilinskej univerzity v Žiline.

6.3.2 Kultúrohistorické pamiatky

V Registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok vedenom Pamiatkovým úradom Slovenskej republiky je evidovaných štrnásť pamiatkových objektov z územia mesta Bytča. Ich stavebnotechnický stav je rôzny, pričom v dobrom stave je 21% a vo vyhovujúcom stave je 43% z nich.

Územie mesta Bytče je atraktívne vďaka národnej kultúrnej pamiatke- Bytčiansky zámok, ktorý v súčasnosti pozostáva z štyroch budov: renesančný kaštieľ (Štátny archív Bytča), sobášny palác (služiaci na výstavné priestory Považského múzea), klasicistická budova (Základná umelecká škola, Reštaurácia Palatín), vstupná budova (umiestnená štátna správa) a taktiež sa tu nachádza novovybudovaný zámocký park.

Významnými kultúrnymi pamiatkami sú židovská synagóga a gotický „Kostol všetkých svätých“, ktorý je považovaný za dominantu námestia a spolu s priľahlými uličkami je mestskou pamiatkovou zónou.

Všetky pamiatky sú mimo priestoru posudzovanej činnosti.

6.3.3 Archeologické lokality

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

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

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Počas výstavby

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života obyvateľov, ktorí žijú, prípadne pracujú v lokalitách, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby, a to hlavne v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, vylúčením stavebnej dopravy zo sídiel. Pozitívnym vplyvom je ponuka pracovných príležitostí, ktorej rozsah bude závisieť od budúceho realizátora výstavby.

Počas prevádzky

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

Hluk

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

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

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

- pre deň od 6⁰⁰ do 18⁰⁰ hod
- pre večer od 18⁰⁰ do 22⁰⁰ hod
- pre noc od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ hod.

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

Tab. 3 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov <i>L_{Aeq,p}</i>
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} <i>L_{Aeq,p}</i>	Železničné dráhy ^{c)} <i>L_{Aeq,p}</i>	Letecká doprava		
					<i>L_{Aeq,p}</i>	<i>L_{ASmax,p}</i>	
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	deň	50	50	55	-	50

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				Hluk z iných zdrojov <i>L</i> _{Aeq,p}
			Hluk z dopravy				
			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}	
	domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.

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

^{c)} Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania

Hluk počas výstavby

Počas etapy výstavby budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým obyvatelia bytových domov na ul. Bottovej a RD na ul. Sidónie Kasalovej vo vzdialenosti cca 70-120 m od križovatky ciest II/507 a I/10, samotný mostný objekt sa nachádza vo vzdialenosti cca 230 m. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte a ceste I/10. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku.

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

Na základe uvedeného možno konštatovať nasledovné:

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

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

Tab. 4 Zariadenia, pre ktoré sú ustanovené najvyššie prípustné hodnoty emisií hluku

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

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

Hluk počas prevádzky

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

Znečistenie ovzdušia

Počas výstavby

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

Dopravná prevádzka

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

2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

3 VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko oproti stavu pred rekonštrukciou sa po úprave mostného objektu vôbec nezmení. Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO₂, CH₄, N₂O), ale vzhľadom na charakter a rozsah rekonštrukcie vplyvy budú nevýznamné a oproti pôvodnému stavu sa v podstate nezmenia. Rozhodujúci vplyv na produkcii vyššie uvedených plynov má intenzita dopravy a technický stav a vek vozidiel.

Navrhovanými zmenami sa vplyv na klimatické pomery nezmení.

4 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

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

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

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

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

Počas prevádzky

Dopravná prevádzka pôsobí negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_x, VOC, SO₂, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO₂, CH₄, N₂O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO₂ (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %.

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

Posudzovanými zmenami sa vplyv na ovzdušie nezmení.

5 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

5.1 VPLYVY NA POVRCHOVÉ VODY

Mostný objekt ev. č. 10-251 na ceste I/10 premoštuje rieku Váh. V rámci rekonštrukcie mostného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 288,65 m. Rekonštrukcia mosta zahŕňa aj sanáciu pilierov a opôr. Povrchy pilierov sú porušené a bude potrebné reprofilovať ich povrch. Do samotného koryta vodného toku sa nebude zasahovať. Odvodnenie nosnej konštrukcie je zabezpečené priečnym spádovým poterom v obojstrannom sklone, kde sa nachádza odvodňovací žliabok a následne sa pozdĺžnym spádom odvádza dažďová voda mimo mosta. Uvedené riešenie odvodnenia mosta ostane zachované.

Vzhľadom na to, že rekonštrukčné práce budú prebiehať nad vodohospodársky významným vodným tokom, bude nevyhnutné dodržiavať opatrenia na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do vodného toku. Pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad. Pred začiatkom a počas realizácie rekonštrukcie by bolo vhodné prizvať zástupcu správcu vodného toku SVP, š.p. a riadiť sa jeho pokynmi.

Zhotoviteľ stavby zabezpečí podľa § 10 ods. 2 písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami Povodňový plán zabezpečovacích prác, ktorý predloží na odsúhlasenie správcovi toku, SVP, š.p.

Pri dodržiavaní uvedených opatrení nie je predpoklad ohrozenia povrchových vôd.

5.2 VPLYVY NA PODZEMNÚ VODU

Vplyv na režim podzemnej vody

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

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

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

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

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

Ochrana vodárenských zdrojov

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

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

6 VPLYVY NA PÔDU

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

Navrhovaná rekonštrukcia si nevyžaduje žiadny dočasný ani trvalý záber pozemkov poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Všetky dotknuté plochy predstavujú zastavané plochy príp. ostatné plochy. Zemné práce pozostávajú z výkopov (cca 69 m³) pre realizáciu nových záverných múrikov a prechodových dosiek. Bilancie humusu a zeminy sa predpokladajú na úrovni 20 m³. Výkopová zemina bude spätne využitá, ostatná odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude umiestňovaná v blízkosti vodného toku, resp. iné nespevnené plochy. Plochy zasiahnuté výstavbou budú po ukončení rekonštrukčných prác vrátené do pôvodného stavu. Stavebné dvory a parkovane stavebnej techniky a strojov bude riešené na spevnených plochách, tak aby nedochádzalo k zbytočným prejazdom mimo stavenisko.

7 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vplyvy na živočíchy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočné ovplyvnenie biokoridoru rieky Váh hlavne pre vtáctvo. Nepôjde však o významné ovplyvnenie migrácie, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 12 mesiacov a nemení sa konštrukcia mosta a nevytvárajú sa na ňom ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu, zároveň vtáctvo využíva počas migrácie širší koridor ako len samotný tok.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Pri výstavbe majú byť odstránené náletové dreviny len v bezprostrednej blízkosti mosta v celkovej ploche cca 400 m². Vegetácia pozostáva z druhov: vrbá, topoľ biely, topoľ osika, baza čierna, svíb krvavý. Identifikovaný bol aj invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), ktorý by mal byť z územia odstránený v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení (Príloha č. 2a). Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať a revegetovať. Pri revegetácii je vhodné použiť domáce druhy krovín.

Pri výрубe drevín je potrebné postupovať podľa § 47 a § 48 zákona 543/2002 Z. z. (t. j. na dreviny a kroviny, ktoré v danom území rastú a ktorých výrub podlieha súhlasu orgánu ochrany prírody, bude vydané právoplatné rozhodnutie o súhlase na výrub drevín a krovín v konaní). Orgánom ochrany prírody, ktorý vydáva súhlas na výrub v zastavanom území obce je príslušná obec v zmysle § 69 ods. 1 písm. d) zákona a súhlas na výrub mimo zastavaného územia obce vydáva príslušný Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle § 68 písm. c) zákona. Právoplatné rozhodnutie na výrub drevín bude predložené najneskôr pri zahájení prác.

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

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

Vplyv na biotopy a biodiverzitu

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

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

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

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

9 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Národná sústava chránených území

Mostný objekt je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach viac ako 2 km.

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

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

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

10 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

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

11 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Mostný objekt ev. č. 10-251 premostňuje dvojkoľajovú elektrifikovanú železničnú trať Bratislava - Žilina, diaľnicu D1 a rieku Váh. Stavba a postup prác je navrhnutý tak, aby nebola nutná výluka cestnej dopravy. Doprava je obmedzovaná a regulovaná dočasným dopravným značením. Rýchlosť cestnej premávky v mieste prevádzania stavebných prác bude obmedzená, s usmernením do jedného jazdného pruhu. Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

Zariadenie staveniska si zhotoviteľ stavby zriadi na základe zmluvného vzťahu s poskytovateľom priestorov príp. parcely. Plocha zariadenia staveniska sa uvažuje priamo na dotknutej časti cesty I/10.

Rekonštrukčné práce si vyžadujú aj výluky na železničnej trati, pôjde však len o krátkodobé práce v trvaní cca 10 dní.

Ostatných prvkov urbánneho komplexu sa realizácia navrhovanej činnosti nebude týkať.

12 VPLYVY NA KULTÚRNE PAMIATKY A ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY

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

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

13 KUMULATÍVNE A SYNERGICKÉ VPLYVY

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/10, I/61, II/507, diaľnica D1 a železničná doprava. Dotknuté územie je súčasťou intravilánu mesta Bytča, kde sa prejavuje typický mestský ruch.

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu na ceste I/10 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov, naopak predpokladá sa zlepšenie plynulosti a bezpečnosť dopravy, zníženie negatívneho dopadu cestnej dopravy na životné prostredie krajiny a obyvateľstva, zvýšenie dopravného komfortu užívateľov komunikácie, predĺženie životnosti dotknutých stavebných objektov a zníženie hlukovej záťaže.

14 SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- | | |
|---|--|
| 0 | minimálny až zanedbateľný vplyv |
| 1 | vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 2 | vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 3 | významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátko-dobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante |
| 4 | veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný |
| 5 | vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné. |

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

Tab. 5 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

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

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 ÚČEL PROJEKTU

Mostný objekt premostuje dvojkoľajovú elektrifikovanú železničnú trať Bratislava - Žilina, diaľnicu D1 a rieku Váh. Cieľom predmetného projektu je spracovanie návrhu technického riešenia rekonštrukcie mostného objektu ev. č. 10-251 sa nachádza v km 29,402 cesty I/10 Bytča – ČR. Hlavným dôvodom realizácie projektu je zlepšiť a opraviť stavebno-technický stav mosta, nakoľko v rámci diagnostických prác a posúdenia stavebno-technického stavu predmetného mostného objektu bolo stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii. V rámci rekonštrukcie predmetného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty I/10 a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 288,65 m. Rekonštrukcia mosta zahŕňa aj sanáciu pilierov a opôr. Povrchy pilierov sú porušené a bude potrebné reprofilovať ich povrch.

2 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Stavba bola v DSP rozčlenená na nasledovné stavebné objekty:

101-00 Úprava cesty I/10

201-00 Most ev. č. 10-251

Úprava cesty I/10 rieši rekonštrukciu - výmenu krytu vozovky cesty I/10 a krytu vozovky na mostnom objekte v km 29,402. Základná kategória cesty je C 9,5/70. V časti napojenia na mostný objekt je premennej šírky z dôvodu plynulého napojenia na komunikáciu I/61.

Komunikácia je poškodená pozdĺžnymi nerovnosťami a vyžaduje rekonštrukciu. Rekonštrukcia spočíva v odfrézovaní existujúcej asfaltobetónovej vozovky v hrúbke 100 mm v mieste vyjazdených koľají a odfrézovanie v hrúbke 40 mm v mieste poškodenia vozovky trhlinami a rozpadnutou krajinou. Následne sa po odfrézovaní očistia podkladové vrstvy, v prípade prekopírovania pozdĺžnych nerovností sa podklad vyspraví a následne sa položí spojovací postrek, na ktorý sa položí sklovláknitá výstuž a jednotlivé vrstvy asfaltového betónu.

Pre odstránenie zatekania mostu je potrebná kompletná výmena mostného zvršku až po úroveň vyrovnávacieho betónu medzi rímsami. Preto prvou etapou opravných prác bude jeho odstránenie a vykonanie kontroly povrchu vyrovnávacieho betónu a odhalenej výstuže pri hornom povrchu. V projektovej dokumentácii sa navrhuje zbúrať záverné múriky a nahradiť ich železobetónovými. Po odstránení vrstvy asfaltu a mostných záverov bude nasledovať vyčistenie a kontrola všetkých existujúcich ložísk. Ložiská budú po lokálnom nadvihnutí prekontrolované, prečistené a ošetrované novou vrstvou náteru s premazaním pohyblivých častí a uvoľnením zablokovaných častí. Na oboch stranách mosta bude potrebné zhotoviť aj novú prechodovú dosku uloženú na existujúcu mostnú oporu.

Na nosnej konštrukcii mostovky sa odstráni degradovaný betón a očistí výstuž od korózie. Korodujúcu výstuž je potrebné po očistení pasivovať. Konštrukciu dosky v oblastiach z poškodenou krycou vrstvou je nutné reprofilovať. Vzhľadom na kvalitu prostredia v okolí výstuže a hrúbku krycej vrstvy je navrhnuté pasivovať výstuž po celej ploche penetrujúcimi inhibítormi korózie a opatriť celý povrch nosnej konštrukcie mosta pružným ochranným náterom betónu. Oceľová nosná konštrukcia bude po dôkladnom očistení opatrená novou vrstvou protikoróznej ochrany.

Predpokladaná doba realizácie stavby je cca 12 mesiacov. Predpokladaný termín celkovej výstavby a použitia dočasného dopravného značenia : 04/2021 – 09/2022.

3 CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkajú mostného objektu ev. č. 10-251 na ceste I/10 v k.ú. Veľká Bytča, Hrabové.

Realizáciou zámeru je dotknutý južný okraj mesta Bytča. Riešené územie sa nachádza v rovinatom území s nepatrnou vertikálnou členitosťou, ktoré je charakterizované vysokým stupňom antropogénneho pôsobenia; krajina hodnoteného územia je výrazne urbanizovaná. Pre riešené územie je typická kumulácia dopravných líniových prvkov: diaľnica D1, cesta I/10, I/61, železničná trať.

4 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v oblasti Slovensko-moravské Karpaty a celku Považské Podolie, podcelku Bytčianska kotlina. Predstavuje ho mladá štruktúrna fluvialna rovina, vytvorená riečnymi akumuláciami Váhu. Priemerná nadmorská výška územia je 310 m n.m. Relatívna členitosť územia je cca 10-15 m.

V zmysle regionálnej inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do rajónu údolných riečnych náplavov a deluviálnych sedimentov.

Na geologickej stavbe posudzovaného územia sa podieľajú:

- sedimenty kvartéru
- sedimenty neogénu

V záujmovom území prebiehajú procesy súvisiace s činnosťou rieky Váh, ktorá súvisí s ukladaním a presúvaním piesčitého štrku počas vysokých vodných stavov a postupného ukladania materiálu počas opadnutia vysokých stavov.

Pôdne pomery

Pôdy širšieho riešeného územia možno charakterizovať ako pôdy hlinité, hlinito piesočnaté a piesočnaté pôdy, prevažne bez skeletu, alebo slabo skeletovité s obsahom skeletu do 25%. Dominantné zastúpenie majú pôdne typy fluvizeme, fluvizeme typické, glejové stredne ťažké až ťažké. Navrhovaná rekonštrukcia si nevyžaduje žiadny dočasný ani trvalý záber pozemkov poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Všetky dotknuté plochy predstavujú zastavané plochy príp. ostatné plochy. V riešenom území neboli identifikované pôdy, ktoré by boli zaradené v zmysle NV č. 58/2013 Z.z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy medzi najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastrálnych územiach dotknutých obcí.

Klimatické pomery

Posledné roky sú poznamenané rastom teplôt vzduchu hlavne v januári až marci, v máji a v júni až auguste. Najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január. Najmenší podiel hmly počas roka býva v júli a auguste a najväčší v decembri. Najvyššie priemerné mesačné úhrny zrážok sa vyskytujú v júni a v júli (cca 95 - 105 mm). Tieto zrážky za letné mesiace majú v posledných dvoch desaťročiach poklesový trend. Snehová pokrývka riešeného územia sa vytvára v priemere od polovice novembra a udržiava sa v priemere do konca marca. Trvanie snehovej pokrývky je občas prerušované a tak k jej trvalému výskytu dochádza v priemere v 65 - 75 dňoch. Trvanie snehovej pokrývky je v posledných rokoch kratšie a jej priemerné výšky nižšie. Počas roka prevláda severné a západné prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je bezvetrie.

Hydrologické pomery

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Váh. Váh má v danom úseku charakter stredohorskej rieky s maximálnym prietokom v apríli a minimom v neskorých jesenných mesiacoch. Prirodzený režim Váhu je však silno ovplyvňovaný systémom vodných nádrží na hornom toku Váhu. Dlhodobý priemerný prietok dosahuje cca 98,0 m³.s⁻¹, maximálny 182,2 a minimálny 51,5 m³.s⁻¹.

Podzemné vody riešeného územia možno vyčleniť ako: podzemné vody fluvialnych sedimentov vodných tokov (Váh) a podzemné vody deluviálnych sedimentov. Vo fluvialnych sedimentoch v údolnej nive Váhu sa hladina podzemnej vody nachádza v hĺbke 2 - 5 m a v priebehu roku sa predpokladá jej výrazná zmena

úrovne v závislosti od klimatických pomerov. Maximá sú dosahované v mesiacoch marec - máj, minimá v auguste - novembri.

Vodohospodársky chránené územia

Rieka Váh je v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradený medzi vodohospodársky významné vodné toky (hydrologické číslo 4-21-01-038). Do riešeného územia nezasahuje žiadna Chránená vodohospodárska oblasť. V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne využívané vodárenské zdroje, ani ich ochranné pásma.

Flóra a fauna, biotopy, migrácia

Pôvodnú potenciálnu vegetáciu územia tvorili lužné lesy nížinné. Do prirodzenej skladby rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahla hlavne výstavba dopravných koridorov, vedení, výstavba sídel a ďalšie antropogénne faktory. Pôvodná vegetácia bola z územia odstránená, nahradili ju prevažne rôzne druhy synantropnej vegetácie a zastavané plochy. Malé prvky pôvodnej vegetácie sa zachovali v brehovej vegetácii rieky Váh, ktorá je v riešenom území pomerne riedka. Vegetácia pozostáva z druhov; vrba, topoľ biely, topoľ osika, baza čierna, svíb krvavý. Identifikovaný bol aj invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Biotopy národného a európskeho významu sa v riešenom území nenachádzajú.

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne synantropné druhy mestského osídlenia. Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné krajinné prvky – rieka Váh a brehové porasty. V širšom okolí sú najhodnotnejšie ako biotop pre živočíchy brehové porasty rieky Váh a nemožno opomíňať krajinné prvky (remízky, solitéry, stromoradia) poľnohospodárskej krajiny a verejnú zeleň (parky). Vzhľadom na charakter územia a prítomnosť oplotenia D1 a protihlukovej steny popri železnici predstavuje územie pre terestrické druhy nulovú migračnú priepustnosť v smere sever – juh. V smere východ – západ nie je migrácia terestrických druhov významnejšie obmedzená.

Z hľadiska hodnotenia biodiverzity riešeného územia možno konštatovať, že je pomerne nízka, pôvodný vegetačný kryt bol intenzívnym alebo extenzívnym vplyvom človeka zmenený, prípadne miestami úplne zničený. Pôvodná vegetácia sa zachovala len na časti brehových porastov. Podstatne vyššiu hodnotu z hľadiska biodiverzity majú časti toku Váhu ležiace východne a západne od riešeného územia. V riešenom území sa nenachádza žiadne chránené územie národnej sústavy chránených území ani lokality sústavy Natura 2000 (platí tu 1. st. ochrany).

Chránené územia prírody a krajiny

Mostný objekt je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do území európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach viac ako 2 km.

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

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

Obyvateľstvo a osídlenie

Realizáciou zámeru je dotknutý južný okraj mesta Bytča. V okresnom sídle v r. 2016 žilo 11 320 obyvateľov. Počet obyvateľov v dekáde 2007 – 2016 zaznamenáva relatívne stabilné hodnoty s miernym nárastom obyvateľstva v ostatných troch rokoch. Stabilný demografický vývoj je podmienený dvomi rozhodujúcimi

faktormi, prirodzeným prírastkom obyvateľstva a migračným saldom. Hoci oba tieto faktory v sledovanej dekáde kolíšu medzi kladnými a zápornými hodnotami, je možné konštatovať, že pozitívny vplyv na obyvateľstvo mesta má najmä prirodzený prírastok obyvateľstva, ktorý v sledovanej dekáde 2007 – 2016 vykázal nárast o 38 obyvateľov, kým migračné saldo skončilo celkovo v zápore s úbytkom 50 obyvateľov.

Na základe údajov PHSR 2016 – 2023 vznik a formovanie mesta do značnej miery ovplyvnila jeho poloha v geograficky výhodnom priestore- južná časť je priesečníkom najvýznamnejších komunikácií Považia, ktorými sú predovšetkým diaľnica D1 spájajúca Bratislavu a Žilinu, či trasa Bytča – Makov ako cesta európskeho významu. Mesto Bytča leží na hlavnom železničnom ťahu Bratislava – Košice.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

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

Archeologické lokality

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

5 HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE

Na základe výsledkov podrobnej prehliadky mosta bolo stanovené, že stavebno-technický stav nezodpovedá požiadavkám objektu na takejto významnej a dopravne vyťaženej komunikácii. Preto je navrhovaná rekonštrukcia existujúceho mostného objektu. V rámci rekonštrukcie predmetného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty I/10 a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 288,65 m. Rekonštrukcia mosta zahŕňa aj sanáciu pilierov a opôr. Povrchy pilierov sú porušené a bude potrebné reprofilovať ich povrch.

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

6 SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

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

7 SUMARIZÁCIA VPLYVOV VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas etapy výstavby budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým obyvatelia bytových domov na ul. Bottovej a RD na ul. Sidónie Kasalovej vo vzdialenosti cca 70-120 m od križovatky ciest II/507 a I/10, samotný mostný objekt sa nachádza vo vzdialenosti cca 230 m. V tomto prípade však bude pôsobenie hluku a vibrácií dočasné, po dobu trvania rekonštrukčných prác na mostnom objekte a ceste I/10. Ide o časovo obmedzený vplyv viazaný výhradne na obdobie samotnej výstavby, ktorá sa predpokladá v trvaní cca 12 mesiacov. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá obmedziť pôsobenie hluku. K pozitívnym vplyvom výstavby možno zaradiť vytvorenie pracovných príležitostí.

V posudzovanom území rekonštrukcia mostného objektu a príľahlej cesty prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko – prevádzkové parametre mosta jedným výmenou

povrchu vozovky a ako i mostných uzáverov s tlmiacim účinkom. Na základe zhodnotenia zdravotných rizík nie je predpoklad, že prevádzka cesty by mala negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

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

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Mostný objekt ev. č. 10-251 na ceste I/10 premostňuje rieku Váh. V rámci rekonštrukcie mostného objektu bude potrebné realizovať aj výmenu krytu vozovky cesty a krytu vozovky na mostnom objekte. Rozsah výmeny krytu je navrhovaný na dĺžku 288,65 m. Rekonštrukcia mosta zahŕňa aj sanáciu pilierov a opôr. Povrchy pilierov sú porušené a bude potrebné reprofilovať ich povrch. Do samotného koryta vodného toku sa nebude zasahovať. Odvodnenie nosnej konštrukcie je zabezpečené priečnym spádovým poterom v obojstrannom sklone, kde sa nachádza odvodňovací žliabok a následne sa pozdĺžnym spádom odvádza dažďová voda mimo mosta. Uvedené riešenie odvodnenia mosta ostane zachované.

Vzhľadom na to, že rekonštrukčné práce budú prebiehať nad vodohospodársky významným vodným tokom, bude nevyhnutné dodržiavať opatrenia na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok do vodného toku. Pravidelne kontrolovať technický stav používaných strojov a zariadení. Dodržať ustanovenia § 39 vodného zákona – vykonať také opatrenia, ktoré zabránia úniku ropných látok zo stavebných strojov, mechanizmov a stavebných dopravných prostriedkov do podzemných a povrchových vôd a do pôdy alebo neohrozia ich kvalitu. Umiestnenie stavebného dvora, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách mimo ochranné pásmo vodného toku. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad. Pred začiatkom a počas realizácie rekonštrukcie by bolo vhodné prizvať zástupcu správcu vodného toku SVP, š.p. a riadiť sa jeho pokynmi.

Zhotoviteľ stavby zabezpečí podľa § 10 ods. 2 písm. e) zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami Povodňový plán zabezpečovacích prác, ktorý predloží na odsúhlasenie správcovi toku, SVP, š.p.

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

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

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

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

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná rekonštrukcia si nevyžaduje žiadny dočasný ani trvalý záber pozemkov poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov. Všetky dotknuté plochy predstavujú zastavané plochy príp. ostatné plochy. Zemné práce pozostávajú z výkopov (cca 69 m³) pre realizáciu nových záverných múrikov a prechodových dosiek. Bilancie humusu a zeminy sa predpokladajú na úrovni 20 m³. Výkopová zemina bude spätne využitá, ostatná odvezená na určenú skládku, v žiadnom prípade nebude umiestňovaná v blízkosti vodného toku, resp. iné nespevnené plochy. Plochy zasiahnuté výstavbou budú po ukončení rekonštrukčných prác vrátené do pôvodného stavu. Stavebné dvory a parkovane stavebnej techniky a strojov bude riešené na spevnených plochách, tak aby nedochádzalo k zbytočným prejazdom mimo stavenisko.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody. Čiastočné ovplyvnenie biokoridoru rieky Váh hlavne pre vtáctvo. Nepôjde však o významné ovplyvnenie migrácie, nakoľko realizácia rekonštrukcie je časovo obmedzená na obdobie 12 mesiacov a nemení sa konštrukcia mosta a nevytvárajú sa na ňom ďalšie prekážky, ktoré by mohli sťažovať migráciu, zároveň vtáctvo využíva počas migrácie širší koridor ako len samotný tok.

Pri výstavbe majú byť odstránené náletové dreviny len v bezprostrednej blízkosti mosta v celkovej ploche cca 400 m². Vegetácia pozostáva z druhov: vrbá, topoľ biely, topoľ osika, baza čierna, svíb krvavý. Identifikovaný bol aj invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), ktorý by mal byť z územia odstránený v zmysle vyhlášky č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení (Príloha č. 2a). Po ukončení rekonštrukcie by sa mala okolitá plocha rekultivovať a revegetovať. Pri revegetácii je vhodné použiť domáce druhy krovín. Pri výrube drevín je potrebné postupovať podľa § 47 a § 48 zákona 543/2002 Z. z.

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

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

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

Mostný objekt je umiestnený v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Nezasahuje do žiadneho územia národnej sústavy chránených území, ani do územia európskej sústavy chránených území Natura 2000 (chránené vtáčie územia, územia európskeho významu). Najbližšie územia národnej sústavy a európskej sústavy chránených území Natura 2000 chránených území identifikované v širšom riešenom území sa nachádzajú vo vzdialenostiach viac ako 2 km.

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

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

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

Kumulatívne a synergické vplyvy

V súvislosti s prevádzkou mostného objektu je potrebné v území počítať s kumulatívnymi vplyvmi hluku a emisií. V riešenom území je dominantným zdrojom hluku cestná doprava, osobitne cesta I/10, I/61, II/507, diaľnica D1 a železničná doprava. Dotknuté územie je súčasťou intravilánu mesta Bytča, kde sa prejavuje typický mestský ruch.

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu na ceste I/10 nebude mať vplyv na nárast kumulatívnych vplyvov, naopak predpokladá sa zlepšenie plynulosti a bezpečnosť dopravy, zníženie negatívneho dopadu cestnej dopravy na životné prostredie krajiny a obyvateľstva, zvýšenie dopravného komfortu užívateľov komunikácie, predĺženie životnosti dotknutých stavebných objektov a zníženie hlukovej záťaže.

8 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

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

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

Pre výstavbu platí štandardný postup modernizácie cestnej komunikácie:

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

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

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Posudzovaný úsek cesty I/10 s mostným objektom ev. č. 10-251 nebol v minulosti posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavby boli vybudované pred účinnosťou tohto ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

2. MAPA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

Mapa širších vzťahov je prezentovaná mapovou prílohou č. 2.

3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvorí dokumentácia pre stavebné povolenie „**I/10 Bytča – most 251**“, spracovaná spoločnosťou Structing, s.r.o., Dubie 112, 024 01 Kysucké Nové Mesto v júli 2019. Dokumentácia je priložená v elektronickej verzii na CD.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

10.12. 2020

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

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

Potvrdenie správnosti údajov:

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
PhDr. Ivan Brečka
Riaditeľ IVSC Žilina
Slovenská správa ciest,
M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina