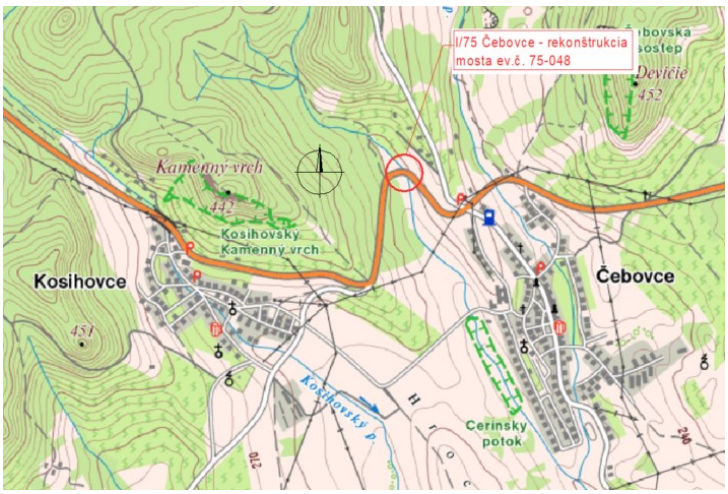
SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
Dúbravská cesta 1152/3
841 04 Bratislava

I/75 Č E B O V C E
rekonštrukcia mosta
ev. č. 75-048



OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Vypracované podľa prílohy 8 a) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

október 2023

SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA:
MP Construct s.r.o.
Obrancov Mieru 13
040 01 Košice

OBSAH: **strana:**

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 2
1. Názov 2
2. Identifikačné číslo 2
3. Sídlo: 2
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 2
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 2
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 2
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 3
2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície). 4
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie. 24
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 24
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. 24
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí. 25
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 38
1. Vplyvy na prírodné prostredie 38
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 57
VI. PRÍLOHY 61
VI.1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 61
VI.2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE 62
VI.3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 62
VII. DÁTUM VYPRACOVANIA 62
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 62
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 63

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

2. Identifikačné číslo

IČO: 00003328

3. Sídlo:

Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava
Kontaktná adresa: Investičná výstavba a správa ciest, Skuteckého 32,
974 23 Banská Bystrica

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Mgr. Norbert Polievka, MA.
Slovenská správa ciest
Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava
mail: podatelna@ssc.sk
tel. 02/502 55 470

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Rastislav Pisarčík, námestník oddelenia úseku investičnej prípravy stavieb
Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest, Skuteckého 32
974 23 Banská Bystrica
mail: sekretariat.ivsc.bb@ssc.sk
tel. 048/43 43 202

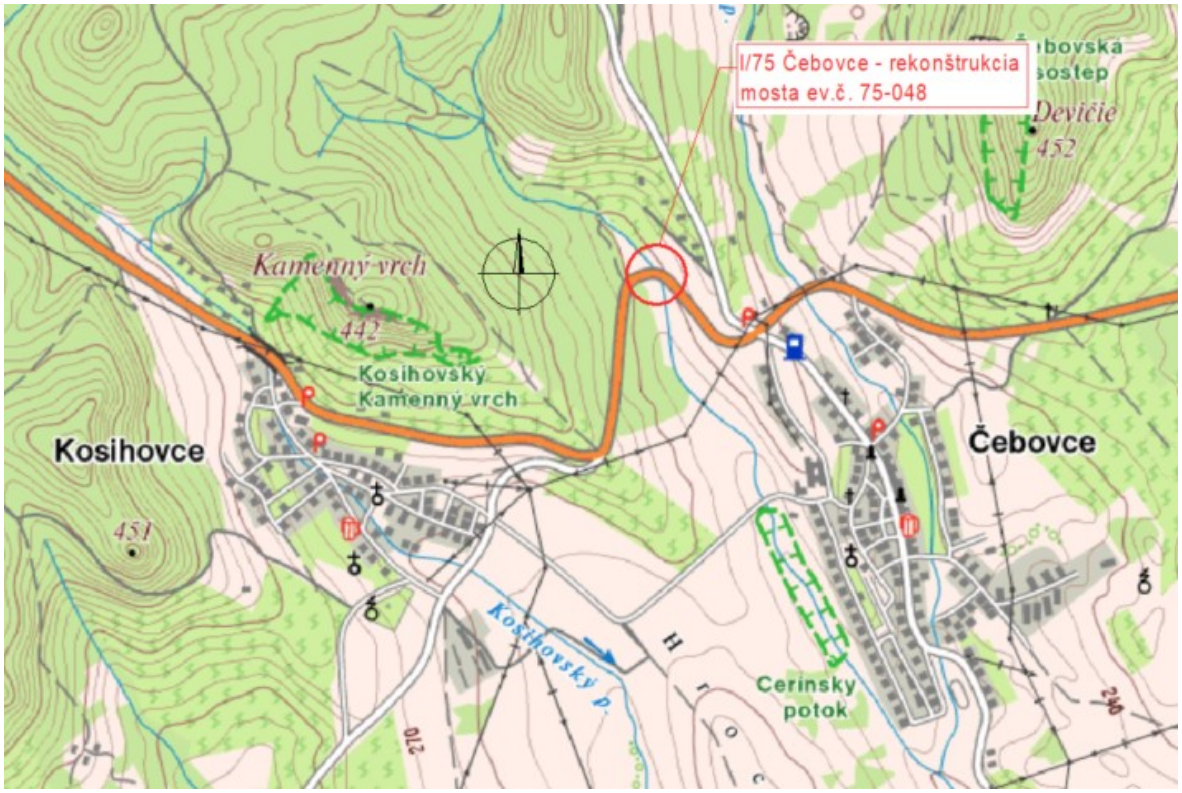
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„I/75 Čebovce– rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Veľký Krtíš
Obec:	Kosihovce
Katastrálne územie:	Kosihovce
Lokalita:	Most sa nachádza v extraviláne obce Kosihovce, na ceste I/75. Most zabezpečuje prevedenie komunikácie I/75 ponad Višňový potok.
Parcely E-KN:	782/1, 348, 347, 2046, 378, 2047, 346/2



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

Charakter navrhovanej činnosti

V dotknutej oblasti sa jedná o existujúcu činnosť, ktorú možno v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradiť:
Oblasť: č. 13: Doprava a telekomunikácie
Rezortný orgán : Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
8	Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov		bez limitu

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Posudzovaný mostný objekt a ani nadväzujúca cesta nebola v minulosti posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko stavba mosta bola vybudovaná pred účinnosťou tohto, ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z. Predmetom stavby je rekonštrukcia mostného objektu ev.č.75-048, ponad Višňový potok.

Dôvodom rekonštrukcie mosta je jeho zlý stavebno - technický stav hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

Stavebno-technické riešenie stavby
Charakteristika jestvujúceho mosta

Most sa nachádza na ceste I/75 v extraviláne obce Kosihovce, medzi obcami Kosihovce a Čebovce v miernom stúpaní v stabilnom území. Terén pod mostom je mierne svahovitý s výskytom náletových krovín. V mieste kríženia sa nachádza Višňový potok.

Existujúci most je jednopoľový most zo železobetónovej trámovej konštrukcie hrúbky vrátane dosky 0,6 m. Opory sú masívne, betónové. Dĺžka premostenia je 5,5 m. Svetlosť otvoru kolmá je 5 m. Voľná šírka mosta je 8,5 m bez chodníkov a šírkou vozovky 7,6 m. Most bol postavený v roku 1936. Na základe záverov hlavnej prehliadky zo dňa 9.6.2021 sa konštatuje zhoršovanie stavebnotechnického stavu mostného objektu. Súčasný stavebno-technický stav je hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. (Podrobný popis porúch jednotlivých častí mosta je zrejmý z protokolu z hlavnej prehliadky mosta).

Cieľom rekonštrukcie predmetného mosta podľa platných STN a EN noriem je zabezpečenie bezpečnosti cestnej premávky na tomto cestnom ťahu.

V rámci rekonštrukcie sa uvažuje s vybúraním existujúceho mosta a nahradení novou prefabrikovanou rámovou železobetónovou konštrukciou. Rekonštrukcia mosta bude prebiehať naraz. Doprava bude presmerovaná na dočasnú obchádzkovú trasu zriadenú v bezprostrednej blízkosti mosta (pod výtokom). Premávka bude vedená striedavo v jednom jazdnom pruhu pomocou DDZ a CSS.
Založenie nového mosta je navrhnuté plošné. Mostný objekt je navrhnutý ako presypaná rámova konštrukcia. Presypaný uzavretý rámový most o jednom poli je tvorený železobetónovou prefabrikovanou konštrukciou, založenou plošne na štrkopieskovom vankúši. Rámová konštrukcia je svetlej šírky 3,5 m a svetlej výšky 2,5 m (DN250/350). Priestorové usporiadanie nad mostom bude zodpovedať šírkovému usporiadaniu priľahlej rekonštruovanej cestnej komunikácie. V mieste mosta je cesta I. triedy I/75 v šírkovej kategórii C 7,5/70 . Rekonštrukcia úseku cesty je riešená samostatne v stavebnom objekte D2.1. Komunikácia je v mieste mosta smerovo v oblúku preto voľná šírka cesty sa uvažovala

s rozšírením v oblúku v oboch smeroch po 0,5 m. Dopravný priestor nad mostom je teda šírky 8,5 m (7,5+0,5+0,5 m) a je ohraničený cestnými zvodidlami s úrovňou zachytenia H1 po oboch stranách komunikácie. Priečny sklon vozovky nad mostom je jednostranný so sklonom 5 % smerom k výtoku. Pozdĺžny sklon vozovky v mieste priepustu je vo vydutom údolnicovom oblúku.
Celková šírka mosta je 20,2 m. Na okrajoch nosnej prefabrikovanej rámovej konštrukcie sú navrhnuté monolitické krídla. Ako súčasť krídel budú monolitické rímsy s ochranným kompozitným trojmadlovým zábradlím.

Identifikačné údaje stavebného objektu:

Názov objektu:	Rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Veľký Krtíš
Katastrálne územie:	Kosihovce
Uvažovaný správca:	Slovenská správa ciest
Bod kríženia:	s Višňovým potokom v rkm 0,2
Uhol kríženia:	77,7 g

Základné údaje o moste podľa STN 73 6200,1975:

Kapitola II. Triedenie mostov:
a) pozemná komunikácia
b) -
c) nad vodným tokom
d) jednopoľový
e) jednopodlažný
f) s presypávkou
g) nepohyblivý
h) trvalý
i) smerovo v oblúku, výškovo v stúpaní
j) šikmý (šikmosť pravá)
k) s normovanou zaťažiteľnosťou
l) masívny, železobetón
m) plnostenný
n) rámový
o) otvorene usporiadaný
p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl. 60):	3,5 m
Rozpätie v osi mosta:	3,8 m
Dĺžka nosnej konštrukcie:	4,1 m
Dĺžka mosta (čl. 61):	4,1 m
Šikmosť mosta (čl. 65)	šikmý most, 77,7 g (pravá)
Šírka vozovky medzi obrubníkmi (čl. 69):	8,5 m
Šírka mosta:	20,2 m
Výška mosta (čl. 74):	4,9 m
Stavebná výška (čl. 75):	2,7 m
Plocha mosta:	4,1 x 20,2 = 82,8 m^2
Požiadavky na zaťaženie mosta:	
Zaťaženie mosta podľa:	STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1992, STN EN 1997, STN EN 1998
Zaťaženie mosta dopravou:	zaťažovacie modely LM1, LM2, LM3, LM4

Premosťovaná prekážka

Trasa komunikácie sa križuje v km 146,327 s Višňovým potokom v rkm 0,2. Existujúci most M1997 je jedno-poľový s premostením 5,5 m. Voľná šírka vozovky na moste je 8,5 m. Súčasný stavebno-technický stav je hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. (Podrobný popis porúch jednotlivých častí mosta je zrejmý z protokolu z hlavnej prehliadky mosta).

Komunikácia vedená nad mostom

Most sa nachádza v oblúku, v miernom stúpaní nivelety v smere staničenia (smer od Kosihoviec) v katastri a v extraviláne obce Kosihovce , na ceste I/75. Most zabezpečuje prevedenie komunikácie I/75 ponad potok. Šírkové usporiadanie komunikácie v mieste mosta pozostáva z dvojpruhovej komunikácie , smerovo nerozdelenej . Priečny sklon na moste je jednostranný.

Šírkové usporiadanie cesty I/16 nad mostom po rekonštrukcii:

- vozovka, voľná šírka cesty: 8,5 m (7,50 m + rozšírenie v oblúku 2x 0,5 m)

V záujmovom území mosta sa nenachádzajú žiadne aktívne zosuvy ani stabilizované zosuvy, čomu napovedá morfológia rovinatého územia v okolí mostného objektu. Z toho dôvodu projektová dokumentácia neuvažuje so žiadnymi aktívnymi a pasívnymi opatreniami na zamedzenie potenciálnych zosuvov.

Údaje o vedeniach a sieťach uložených pod terénom v blízkosti mosta ako aj na moste sa overili na mieste a na základe prieskumu sietí.

V oblasti budúceho staveniska sa nenachádzajú žiadne siete.

Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať existujúcim inžinierskym sieťam. Siete je potrebné pred začiatkom stavebných prác, vytýčiť a rešpektovať ich vedenie. V prípade potreby je možné, po dohode s príslušným správcom a vlastníkom , realizovať ochranu alebo preložku inžinierskych sietí.

Použité materiály

Betón

podkladný betón	C16/20-XC1 (SK) - Cl 0,4 - D_{max} 16 - S3
zálievkový betón	C30/37-XC4,XD2,XF4 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 8 – S4
úpravy v okolí mosta	C30/37-XC4,XD2,XF4 (SK) - Cl 0,4 - D_{max} 16 - S3
nosná konštrukcia	C30/37-XC4,XD2,XF4 (SK) - Cl 0,4 - D_{max} 16 - S3
obslužné schodiská	C35/45-XC4,XD3,XF4 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 16 - S3
rímsy z vláknobetónu	C35/45-XC4,XD3,XF4 (SK) - Cl 0,4 - D_{max} 16 - S4 + vlákna z polypropylénu min. 0,9 kg/m^3
obrubník hr.100 mm	XC4, XD3, XF4 (SK)
cestný obrubník hr. 150 mm	XC4, XD3, XF4 (SK)
betónový žľab tbm Q100-600	XC4, XD3, XF4 (SK)

Betonárska výstuž

Na prvky nosných častí sa použije betonárska výstuž triedy B500B, f_{yk}=500 MPa, trieda ťažnosti „B“, podľa STN EN 1992-1-1. Špecifikácia ocele je uvedená aj v príslušných výkresoch.

Oceľové konštrukcie - Príslušenstvo

Použitý materiál:	Konštrukčná oceľ S235JR+N
Trieda zhotovenia konštrukcie:	EXC2 podľa STN EN 1090-2
Stupeň koróznej agresivity:	C4 – vysoká
Spojovací materiál:	nerez A4, trieda pevnosti 80

Popis konštrukcie mosta
Vytýčenie mosta všeobecne

Základné vytyčovacie body sú dané súradnicami v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK. Trieda presnosti podľa STN 73 0422. Výškový systém Bpv.

Dočasné dopravné značenie (DDZ)

Počas stavebných prác bude zriadené dočasné vodorovné a zvislé dopravné značenie podľa časti „D1.4 Dopravné značenie".

Dočasná obchádzková trasa – dočasne zatrubnenie potoka

Pred realizáciou nového mosta bude zriadená obchádzková trasa rieši objekt D2.2. Doprava bude presmerovaná na dočasnú obchádzkovú trasu zriadenú v bezprostrednej blízkosti mosta (pod výtokom). Premávka bude vedená striedavo v jednom jazdnom pruhu pomocou DDZ a CSS. Potok sa zatrubni dvoma korugovanými rúrami DN 1000 kruhovej pevnosti min. SN8 uložené v minimálnom sklone 1%. Na vtoku a výtoku sa rúry obsypú ťažkým kamenným záhozom váhy min. 70 kg na šírku min. 1 m od hrany rúr.
Pre krátkodobé mostné objekty predpokladanej doby užívania do 2 rokov vrátane sa uvažovalo s minimálnym prietokom Q5 = 2,4 m3/s podľa STN 73 6201 tab. 4 . Zároveň bude zachovaná minimálna výška nad hladinou navrhovaného prietoku 0,5 m. Dočasné zatrubnenie bude bez zahltenia vtoku spoľahlivo prevádzať požadovaný prietok. Minimálna výška medzi Q5 a najnižšou hranou nosnej konštrukcie bude min. 0,5 m. Výpočet je súčasťou správy v odseku výpočty.

Demolácia jestvujúcich častí mosta

Demolácia mosta bude prebiehať po zhotovení dočasného dopravného značenia a obchádzkovej trasy. V mieste nového mosta sa počas rekonštrukcie uvažuje s dočasným zatrubnenim potoka pre odvodnenie základovej škáry .Navrhnutá je korugovaná rúra DN600 (SN8) v min sklone 2%. Na vtoku a výtoku sa vyhotoví hrádzka zo zeminy s obsypaním rúry na šírku min.1 m .
Odstráni sa príslušenstvo, ktoré pozostáva zo zvodidiel, vrstiev vozovky a monolitických ríms. Následne sa vybúra vyrovnávacia vrstva z betónu s izoláciami až po nosnú konštrukciu. Po odbúraní vrstiev na moste sa prejde plynulo k odfrézovaniu vozovky pred-za mostom a vybúraniu časti nosnej konštrukcie a spodnej stavby spolu s zrealizovaním výkopovej jamy. V rámci búracích prác sa priestor pod mostom a v jeho okolí očisti od náletových drevín.
Pri búracích prácach je nutné postupovať tak, aby neboli poškodené časti, ktoré majú zostať zachované. Pri búracích prácach používať primerané stroje a vypracovať technologický postup búracích prác, ktorý zhotoviteľ predloží na schválenie autorskému dozoru.

Zemné práce

Pri výkope jám je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané so zvýšenou opatrnosťou. Zemnými prácami nesmie byť narušená funkcia ani stabilita zvyšnej časti mosta a iných stavieb. Osobitný dôraz je potrebné klásť pri križovaní a súbehu s existujúcimi sieťami. Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.
Výkopy budú so sklonmi svahov 1:1. Výkopová jama sa v mieste vozovky zrealizuje s rampami pre prístup strojov so sklonom 1:3 na šírku 3 m.
Nevhodné zeminy budú odvezené na skládku odpadov zvyšná zemina sa použije iba na obsyp krídel a základov. Do násypov sa použijú zeminy vhodné do násypu tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť.

Pri príprave územia je potrebné vytýčiť a preložiť všetky inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s výstavbou mosta. Zemné práce sa zrealizujú po odstránení porastu, odhumusovaní a sprístupnení priestoru stavby.
Všetky stavebné jamy musia byť odvodnené, zabezpečené voči možnému prítoku povrchovej a podzemnej vody. Po obvode stavebnej jamy sa zrealizujú odvodňovacie rigoly, z ktorých sa voda gravitačne odvedie mimo stavebnú jamu.
Počas výkopových prác je doporučená prítomnosť kvalifikovaného geotechnika (geológa), ktorý rozhodne o úprave a spôsobe úpravy podložia.
Štrkový vankúš pod prefabrikáty a krídla:
Pod podkladným betónom prefabrikátov a krídel je navrhnutý štrkový vankúš hrúbky 350 mm. Použije sa „zemina vhodná do násypov“ podľa STN 73 6133. Na hornom povrchu musí byť dosiahnuté Edef,2 = min. 50 MPa, pomer Edef,2/Edef,1 < 2,6.
Zásyp po úroveň tesniacej vrstvy:
Pre zasyp základov stavebných jám sa použije „zemina vhodná do násypov“ podľa STN 73 6133. Hutnenie do úrovne tesniacej vrstvy bude prebiehať po vrstvách maximálnej hrúbky 0,3 m.
Na hornom povrchu musí byť dosiahnuté Edef,2 = min. 70 MPa, pomer Edef,2/Edef,1 < 2,6.
Tesniaca vrstva:
Na zhotovenie tesniacej vrstvy sa predpokladá použitie tesniacej HDPE fólie. Tesniaca vrstva je v sklone 10% smerom k drenáži.
Oblasť nad tesniacou vrstvou:
Prechodová oblasť bude realizovaná podľa VL4. Za rubom železobetónového nosného rámu bude zriadený ochranný zasyp zo štrkopiesku v hr. 600 mm, ktorý pokračuje aj na cely horný povrch nosného rámu až po úroveň pláne.
Zvyšok zásypu tvorí „zemina vhodná do násypov“ podľa STN 73 6133. Hutnenie v prechodovej oblasti nad tesniacou vrstvou bude prebiehať po vrstvách maximálnej hrúbky 0,3 m.
Na hornom povrchu musí byť dosiahnuté Edef,2 = min. 90 MPa, pomer Edef,2/Edef,1 < 2,5.
V oblasti 2,0 m od obvodu nosného rámu platí obmedzenie používania ťažkej hutniacej a stavebnej techniky. Hutnenie v tejto oblasti sa prevedie výhradne vibračnými doskami, pripadne malými vibračnými valcami.

Nosná konštrukcia

Most je navrhnutý ako prefabrikovaná železobetónová rámová nosná. Kolmá svetlosť otvoru je 3,5 x 2,5 m. Horný povrch dielca bude vybetónovaný v sklone 3%. Celková šírka uvažovaného dielca bola 4,1 m a výška 3,1 m. Na vtoku a výtoku je navrhnuté nad prefabrikátom monolitické čelo s monolitickou rímsou šírky 450 mm. Cestné teleso uzatvárajú šikmé monolické železobetónové krídla.
Prefabrikované rámy budú uložené na podkladný betón hr. 150 mm vystužený kari sieťou ky50 a na zhutnený štrkový vankúš hr. 350 mm. Na hornom povrchu musí byť dosiahnuté Edef,2 = min. 50 MPa, pomer Edef,2/Edef,1 < 2,6.
Nosná konštrukcia nad úrovňou tesniacej vrstvy bude opatrená:
- 1x penetračným náterom a adhéznym náterom
- celoplošne nataveným asfaltovým pásom
- 2x geotextíliou 300 g/m2 + nopová fólia

Nosná konštrukcia pod úrovňou tesniacej vrstvy bude opatrená:
- 1x penetračným náterom
- 2x asfaltovým náterom za studena

Nosná konštrukcia pod úrovňou tesniacej vrstvy v mieste existujúceho mosta bude opatrená:
- 1x penetračným náterom (nanesený pred osadením konštrukcie)
- 2x asfaltovým náterom (nanesený pred osadením konštrukcie)

Po osadení sa škára medzi ex. oporou a prefabrikátmi vyplní betónovou zálievkou.
Všetky detaily sú vykreslené vo výkrese tvaru nk. Pracovné škáry sa realizujú podľa detailov vo výkresovej dokumentácii.
Na rube prefabrikátov bude osadená drenážna rúrka Ø150 mm v medzerovitom betóne v sklone min. 3,0% uložená na betónovom základe.
Skosenie hrán bude trojuholníkovou lištou 20x20mm, pokiaľ nie je uvedené inak.

Príslušenstvo

Vozovka na moste

Skladba vozovky v mieste kompletnej výmeny:

–	asfaltový koberec mastixový (SMA 11-I, PMB)	40 mm	STN EN 13108-5
–	spojovací postrek z mod. asf. emulzie (PS; CBP)	0,5 kg/m^2	STN 73 6129
–	asfaltový betón, modifikovaný AC 16 L, I, PMB45/80-75	50 mm	STN EN 13108-1
–	spojovací postrek, emulzný, modif. PS, CBP,	0,5 kg/m^2	STN 73 6129
–	asfaltový betón hrubý AC 22 P, I CA 30/45	60 mm	STN EN 13108-1
–	asfaltový infiltračný postrek PI, A	0,8 kg/m^2	STN 73 6129
–	kamenivo spevnené cementom CBGM C8/10, CEM III/B,	200 mm	STN EN 14227-1
–	nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD 0/63, Gc	200 mm	STN EN 13285
Výmena podložia vozovky (lokálna) štrkodrvina fr. 0 -125 mm		500 mm	STN EN 13285
–	Netkaná separačná geotextília z primárnych surovín, CBR-TEST min. 2,35 kN plošná hmotnosť min. 200 g/m2, ťahová pevnosť 16/16 kN/m		
Spolu			**min. 550 + 500 mm**

Požadovaná miera zhutnenia (modul deformácie) na pláni vozovky (horný povrch výmeny podložia) $E_{def,2}$ min. 90 MPa.
Pomer $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$.
Odfrézujú sa vrstvy vozovky v hrúbke 90 mm. Vybúrajú sa asfaltové podkladové vrstvy v hrúbke 200 mm a podkladové vrstvy vozovky z kameniva v hrúbke 200 mm.

Ložiská

Nenavrhujú sa.

Mostné závery

Nenavrhujú sa.

Prechodové dosky

Nenavrhujú sa.

Železobetónové rímsy

Nad monolitickým čelom a krídlami je navrhnutá monolitická rímsa šírky 450 mm. Rímsy prečnievajú za okraj nosnej konštrukcie 100 mm.
Povrch rímsy je spádovaný v sklone 4% k ceste. V rámci povrchovej úpravy sa nepožaduje použitie ochranného, alebo farebne zjednocujúceho náteru ríms. (Pozn.: platí len v prípade, ak sa na rímsach nevyskytnú trhliny).
Do betónu ríms sa použijú polypropylénové vlákna dĺžky 12 mm (min. množstvo polypropylénových vlákien je 0,9 kg/m3 betónovej zmesi). Povrchová úprava betónu ríms je striážou (metličkovaním).
Skosenie ostrých hrán sa zabezpečí trojuholníkovou latou 15x15 mm vloženou do debnenia.

Zasypané časti čela a časti rímsy sa opatria:
- 1x Penetračným a adhéznym náterom.
- Celoplošne nataveným asfaltovým pásom
- 2x geotextíliou

Detail ukončenia izolácie na rímse je vykreslený v tvare nk.
Betonáž ríms sa navrhuje tak, aby sa obmedzil vplyv zmrašťovania betónu na celistvosť povrchu ríms. Vybetónujú sa úseky uvedenej dĺžky striedavo tak, aby sa súčasne nebetónovali susedné úseky. Časový posun betónovania susedných úsekov je min. 7 dní.

Odvodnenie

Odvodnenie mosta je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky.
Všetka povrchová voda z plochy mosta, je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvedená pozdĺž do sklzu do potoka. Na základe hydrologického výpočtu nieje nutné na moste osadzovať odvodňovače.
Odvodnenie za rubom mosta zabezpečuje drenáž Ø 150 mm. Drenáž je vyvedená do koryta potoka.
V súčasnosti sú zrážkové vody z povrchu cesty odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky ku krajniciam a po svahu cestného telesa do terénu, resp. do cestných priekop.
Vzhľadom na charakter stavby (rekonštrukcia komunikácie na úsekoch priľahlých k mostu) v plnej miere rešpektuje jestvujúci systém odvodnenia. Jestvujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti (nespevnené priekopy, spevnené priekopy) sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

Bezpečnostné zariadenia

Zvodidlá

Záchytné bezpečnostné zariadenie na moste je tvorené cestným zvodidlom úrovne zachytenia H1. Na konštrukcii zvodidiel budú osadené aj smerové stĺpiky modrej farby v súlade s TP 105.

Zvodidlá mimo mosta

Na mostné oceľové zvodidlá nadväzujú cestné oceľové v rozsahu podľa D2.1.

Zábradlia na moste

Nenavrhujú sa

Zábradlia na schodiskách

Je navrhnuté trojmádlové bezpečnostné zábradlie výšky 1 100 mm z kompozitného materiálu. Vo výrobnotechnickej dokumentácii sa ochranné zábradlia navrhnú podľa VL4 407.07. Zábradlie kopíruje tvar monolitických železobetónových schodísk. Pre kotvenie sa použije len certifikovaný systém.

Prístup k mostnému objektu

Kvôli zabezpečeniu prístupu mostu sa navrhli 2 obslužné schodiská z monolitického železobetónu. Schodiská sú vystužené zváranými sieťami KARI KY 50 (priemer drôtu 8 mm, oká 150/150 mm) so vzájomným presahom sietí na min. 3 oká siete. Schodiskové ramená majú svetlú šírku 600 mm, šírka obruby okolo ramien je 200 mm. Schodiskové stupne sa vybetónujú do dosky hrúbky 200 mm. Na začiatku a konci schodiskového ramena sú navrhnuté betónové stabilizačné pásy šírky 500 mm a výšky 800 mm. Povrchová úprava stupňov bude striažou.

Bezpečnostné trojmádlové zábradlie na obslužných a revíznych schodiskách má výšku 1 100 mm a kopíruje tvar monolitických železobetónových schodísk. Stĺpiky zábradlia sú kotvené do betónového obrubníka šírky 200 mm.

Úprava potoka a terénne úpravy v okolí mosta

V okolí mosta a pod mostom je navrhnutá úprava potoka. Dĺžka navrhovanej úpravy potoka je 35,3 m. Pozdĺžny sklon potoka 2,5 % vychádza z existujúceho spádu. Koryto potoka je navrhnuté na prietok storočnej vody Q100 = 10 m3/s.
Podľa výpočtu je pri prietoku Q100 = 10 m3/s hladina potoka v koryte vo výške 1,1 m. Koryto pod mostom bude bez zahltenia vtoku spoľahlivo prevádzať požadovaný prietok. Minimálna výška medzi Q100 a najnižšou hranou nosnej konštrukcie bude min. 1,05 m.
Úprava je na začiatku a na konci úpravy napojená na jestvujúce koryto potoka so zaisťovacím priečnym betónovým prahom šírky 500 mm a výšky 1000 mm. Stabilizačný prah bude opatrený zásypom z lomového kameňa hmotnosti min. 70kg s urovnaným lícom a preštrkovaním na dĺ. min. 1 m.
Šírka dna koryta je navrhnutá 1,4 m. Svahy budú v sklone 1:1,5. Svahy a dno koryta budú opevnené kamennou dlažbou (napríklad žula, čadič, rula) hr. 200 mm do betónového lôžka hr. 150 mm. Kyneta koryta pod mostom je navrhnutá na výšku 0,4 m od dna kde po oboch stranách je navrhnutý revízny chodník šírky 550 mm. Vydláždenie koryta mimo mosta siaha do výšky 1,65 m od dna koryta. Po oboch stranách koryta je navrhnutý revízny chodník šírky 500 mm.
Špecifikácia pre kameň do dlažby: trieda akosti I. pevnosť v tlaku min. 80 MPa, nasiakavosť max 3%, odolný voči obrusu a mrazu. Kamenná dlažba bude dôkladne vyplnená škárovacím materiálom so šírkou škáry max. 40 mm. Škárovací materiál bude pre prostredie XC4, XD3, XF4.
Počas úprav potoka sa uvažuje s dočasným zatrúbnením potoka pomocou plastového potrubia DN600 (Sn8) mm v sklone min. 2%. Potrubie sa presunie podľa potreby realizovania koryta. Na vtoku a výtoku sa vyhotoví hrádzka zo zeminy s obsypaním rúry na šírku min.1 m .
Spevnené plochy sa na voľných okrajoch olemujú betónovým obrubníkom šírky 100 mm. Spevnené svahy budú mať sklon 1:1,25 – 1,5. Zostávajúce časti svahov sa osejú trávnym semenom a budú vyhotovené v sklone 1:1,5 - 2.
Všetka povrchová voda z plochy mosta, je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvedená pozdĺž do sklzu do potoka. Betónové žľaby sa uložia do betónového lôžka hr. 150 mm a olemujú obrubníkom šírky 100mm. Priestor medzi obrubníkom a žľabom sa ošetrí cementovou zálievkou alebo trvalo pružným tmelom.
obrubník hr.100 mm XC4, XD3, XF4 (SK)
cestný obrubník hr. 150 mm XC4, XD3, XF4 (SK)
betónový žľab TBM Q100-600 XC4, XD3, XF4 (SK)

Vzhľadom na charakter stavby (rekonštrukcia komunikácie na úsekoch priľahlých k mostu) v plnej miere rešpektuje jestvujúci systém odvodnenia. Jestvujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti (nespevnené priekopy, spevnené priekopy) sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

Hydrologické údaje Višňového potoka:

Tok	: Višňový potok
Profil	: r.km 2,0
	(most s ev.č. 75-048 na ceste I/75 Čebovce)
Hydrologické číslo povodia	: 4-24-03-002
Plocha povodia	: 5,67 km^2

N-ročné maximálne prietoky ($Q_{max.N}$) v $m^3.s^{-1}$:

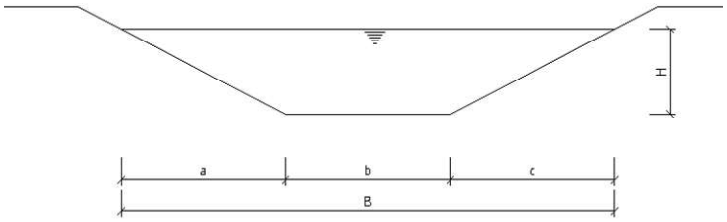
N	1	2	5	10	20	50	100
$Q_{max.N}$	1,0	1,4	2,4	3,3	4,8	6,9	9,5

Názov toku, riečny kilometer, hydrologické čísla a plocha povodia boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3.vydanie.

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim odtoku a podľa STN 75 1400 ich zaraďujeme do IV. triedy spoľahlivosti. Hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

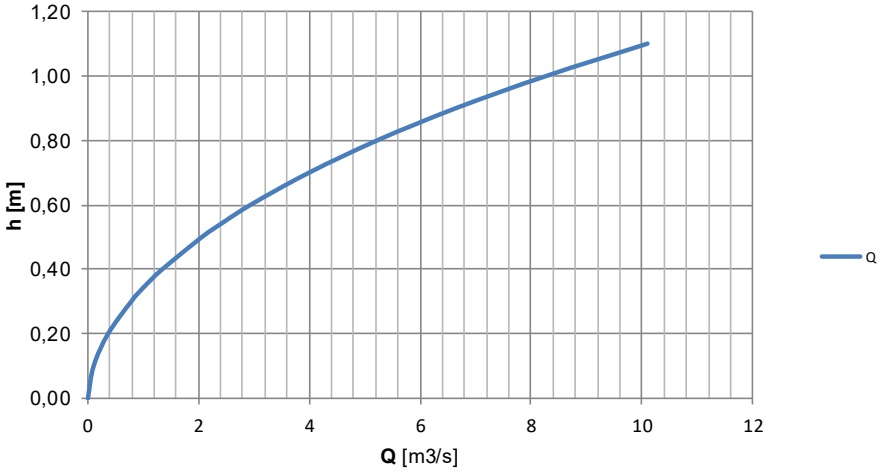
Hydrotechnický výpočet pod mostom

b =	1,4	m	J =	2,50%	sklon
sklon X:1 =	0,8		n =	0,033	drsnosť
sklon Y:1 =	0,8				



h [m]	a	c	B	O [m]	S [m2]	R [m]	J	n	C	v [m/s]	Q [m^3/s]	
0,00	0,00	0,00	1,40	1,400	0,000	0,000	0,03	0,033	0,00	0,00	0,00	
0,10	0,13	0,13	1,65	1,720	0,153	0,089	0,03	0,033	14,44	0,68	0,10	
0,20	0,25	0,25	1,90	2,040	0,330	0,162	0,025	0,033	17,56	1,12	0,37	
0,30	0,38	0,38	2,15	2,360	0,533	0,226	0,025	0,033	19,53	1,47	0,78	
0,35	0,44	0,44	2,28	2,521	0,643	0,255	0,025	0,033	20,30	1,62	1,04	
0,40	0,50	0,50	2,40	2,681	0,760	0,284	0,025	0,033	20,98	1,77	1,34	
0,50	0,63	0,63	2,65	3,001	1,013	0,337	0,025	0,033	22,15	2,03	2,06	
0,55	0,69	0,69	2,78	3,161	1,148	0,363	0,025	0,033	22,65	2,16	2,48	
0,60	0,75	0,75	2,90	3,321	1,290	0,388	0,025	0,033	23,12	2,28	2,94	
0,70	0,88	0,88	3,15	3,641	1,593	0,437	0,025	0,033	23,97	2,51	3,99	
0,80	1,00	1,00	3,40	3,961	1,920	0,485	0,025	0,033	24,71	2,72	5,22	
0,90	1,13	1,13	3,65	4,281	2,273	0,531	0,025	0,033	25,39	2,92	6,65	
1,00	1,25	1,25	3,90	4,60	2,65	0,58	0,025	0,03	26,00	3,12	8,27	
1,10	1,38	1,38	4,15	4,922	3,053	0,620	0,025	0,033	26,56	3,31	10,10	Q100

Konzumčná krivka



Hydrotechnický výpočet dočasného zatrubnenia

Hydraulické podklady pre kanalizačné potrubia a základné vzorce

Pre hydraulický návrh potrubia sa používa empirický vzorec podľa Urcikána:

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -K_m \,.\, 2\,\log\left(a_1 + \frac{72}{R_e^{\,1,0746}} + \frac{k_p}{3{,}715.d}\right) ; \quad \left(\text{pre} \quad C = \sqrt{\frac{8g}{\lambda}}\right)$$

$$v = \sqrt{\frac{2g.d\,\frac{i}{1000}}{\lambda}}$$

$$Q = 1000.S.v$$

$$K_m = \frac{1}{\sqrt{1+\frac{p}{100}}}$$

$$a_1 = \frac{510.c^{0,667}}{(R_e - 5000)^{1,25}} - \frac{6.10^{-6}}{(0{,}05+d)^{1,55}}$$

$$R_e = \frac{v.d}{\nu}$$

k_p	[m]	absolútna drsnosť potrubia
λ		súčiniteľ trenia
K_m		súčiniteľ zahrňujúci prirážku na miestne straty
a_1		parameter na vyjadrenie vplyvu nerozpustných látok prítomných v odpadovej vode
R_e		Reynoldsovo číslo
d	[m]	vnútorný priemer potrubia
C	[$m^{0.5}.s^{-1}$]	rýchlostný súčiniteľ
g	[$m.s^{-2}$]	tiažové zrýchlenie
v	[$m.s^{-1}$]	kapacitná prierezová rýchlosť
Q	[$l.s^{-1}$]	kapacitný prietok
S	[m^2]	prietoková plocha
		sklon čiary energie, ktorý pri beztlakovom prúdení o voľnej hladine je totožný so
i	[$^o/_{oo}$]	sklonom hladiny a so sklonom dna v promile
p	[%]	percento prirážky na miestne straty
c	[$kg.m^{-3}$]	koncentrácia nerozpustných látok
		pri beztlakovom prúdení s voľnou hladinou sa vplyv koncentrácie nerozpustných látok
		zanedbáva, a1=0
ν	[$m^2.s^{-1}$]	kinematická viskozita

p =	25 $^0/_0$	percento prirážky na miestne straty -pre priame úseky bez prípojok, zmien smeru a priemeru potrubia, a pri väčších vzdialenostiach šácht 0%, -v ostatných prípadoch sa pre bezdažďové stoky delenej sústavy odporúča použiť 15%, - pri stokách jednotnej sústavy 25%
c =	5 $kg.m^{-3}$	koncentrácia nerozpustných látok (platí pre c<=5kg.m-3 a pre max. veľkosť zrna 8mm)
di =	1000 mm	vnútorný priemer rúry (svetlosť potrubia v mm)
i =	5 $^0/_{00}$	spád (sklon) tlakovej čiary rúry v promile (m/km dĺžky potrubia)
k_p=	0,01 mm	absolútna drsnosť potrubia (pre plastové potrubia kp=0,01mm)
ν =	0,0000013101 $m^2.s^{-1}$	kinematická viskozita vody podľa zvolenej teploty
t =	10 °C	teplota vody (zadaj od 0 do 39°C) zvyčajne 15°C
g =	9,81 $m.s^{-2}$	gravitačné zrýchlenie (9,81 m/s2)
v =	2,53 $m.s^{-1}$	kapacitná rýchlosť
Q =	1986,51 $l.s^{-1}$	7151,436 m3/h kapacitný prietok

h=	500 mm	výška plnenia v potrubí (h<=di)
h/di=	0,500	pomer výšky plnenia a vnútorného priemeru rúry
vi/v=	1	z nomogramu podľa Franke-Thormanna — Pozri
vi=	2,53 $m.s^{-1}$	rýchlosť pri výške plnenia h
Qi/Q=	0,5	z nomogramu podľa Franke-Thormanna — Pozri
Qi=	993,26 $l.s^{-1}$	3575,736 m3/h prietok pri výške plnenia h

Odvodnenie na moste
Všetka povrchová voda z plochy mosta, je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvedená pozdĺž do sklzu do potoka. Na základe hydrologického výpočtu nieje nutné na moste osadzovať odvodňovače.
Odvodnenie za rubom mosta zabezpečuje drenáž Ø 150 mm. Drenáž je vyvedená do koryta potoka.
V súčasnosti sú zrážkové vody z povrchu cesty odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky ku krajniciam a po svahu cestného telesa do terénu, resp. do cestných priekop. Vzhľadom na charakter stavby (rekonštrukcia komunikácie na úsekoch priľahlých k mostu) v plnej miere rešpektuje jestvujúci systém odvodnenia. Jestvujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti (nespevnené priekopy, spevnené priekopy) sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

Ostatné zariadenia na moste
Ochranné zariadenia
Nenavrhujú sa.

Stále zariadenia
Na návrh stáleho zariadenia na ničenie mostného objektu nie je požiadavka.

Cudzie zariadenia
Na moste sa nenachádza žiadne cudzie zariadenie.

Dlhodobé geodetické sledovanie a meranie mostov
Po uvedení mosta do prevádzky a odovzdaní do užívania správcovi mosta je nevyhnutné vykonávať kontrolu, resp. opravy mosta tak, aby objekt zostal v prevádzke po celú dobu plánovanej životnosti. Dlhodobé sledovanie a merania mosta sa uskutoční minimálne v čase hlavných prehliadok mostov, ktorých rozsah a predmet je popísaný v technických predpisoch:
TP 060 Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií, mosty
TP 061 Katalóg porúch mostných objektov na diaľniciach, rýchlostných cestách a cestách I., II., a III. triedy.
Dlhodobé sledovanie a meranie mosta nadväzuje na meranie počas výstavby mosta. Meranie mosta pred uvedením do prevádzky predstavuje „nulté meranie“. Z výsledkov nameraných v nultom meraní projektant prekontroluje limitné hodnoty jednotlivých meraní, určí hodnoty aktuálnych diferenciálnych sadaní mosta a stanoví limitné hodnoty deformácií mosta, pre jednotlivé časti mosta (spodná stavba, nosná konštrukcia).
Rozsah meraní mosta: meranie spodnej stavby (výšková poloha a natočenie podpier, resp. vodorovné vychýlenie)
meranie nosnej konštrukcie (výšková poloha).

Povrchové úpravy betónových konštrukcií
Povrchové úpravy betónových konštrukcií sú v zmysle predpisu TKP časť 16 Debnenie, lešenie a podperné skruže. Debnenie betónových konštrukcií sa navrhlo tak, aby nebolo nutné po oddebnení realizovať úpravy povrchu betónových častí. Potrebné je dôsledne ošetrovať pracovné a technologické škáry. Pri betónovaní je potrebné dodržiavať normové a technologické predpisy pre ukladanie čerstvého betónu.

Povrchové úpravy oceľových konštrukcií
Protikorózna ochrana jednotlivých oceľových častí na moste je podľa TP 068.
Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov, korózne atmosférické prostredie C4.

Použité náterové systémy musia spĺňať podmienky minimálnej životnosti 15 a viac rokov s prvou vrstvou zhotovenou žiarovým zinkovaním alebo žiarovým striekaním kovom. Povrchová úprava je kompletne zhotovená vo výrobni.

- vrchný náter všetkých oceľových častí sa vyhotoví v odtieni, ktorú určí investor (správca) mosta počas výstavby. Spojovacie prvky (skrutky, matice, podložky, kotviace prvky, ...) sa ponechajú v nerezovom vyhotovení
- farebný odtieň ostatných prvkov je potrebné schváliť individuálne.

Tesniace škáry

Škáry na styku materiálov sa oddilatujú škárou s trvalo pružným tmelom alebo zálievkou, ktoré sú odolné voči UV žiareniu, chloridom a posypovým soliam. Tmely musia spĺňať normu EN 15651-4

Ochrana proti bludným prúdom a atmosférickému prepätiu

Korózny a geoelektrický prieskum pre danú stavbu nebol zrealizovaný. Pre ochranu proti bludným prúdom a atmosférickému prepätiu boli zrealizované základné ochranné opatrenia pre 3. Stupeň agresivity prostredia.

Základné ochranné opatrenia pre 3. stupeň agresivity prostredia tvorí:

- primárna ochrana
- sekundárna ochrana
- konštrukčné opatrenia podľa bodu 6.4 TP 081 bez prepojenia výstuže a vyvedenia výstuže na povrch.

Primárna ochrana

V závislosti od stupňa vplyvu prostredia podľa STN EN 206 musia byť splnené požiadavky na požadovanú životnosť stavby, na hrúbku krycej vrstvy pre betonársku výstuž a výstuž predpätia, na triedu betónu, vrátane ďalších podmienok a požiadavky na nepriepustnosť vody. Z hľadiska ochrany proti účinkom bludných prúdov je považované za vyhovujúce krytie výstuže na vonkajších stenách v styku so zeminou hrubé min. 50 mm.

Pri aplikácii sekundárnej ochrany v podobe celoplošnej kompaktnej (zváranej) izolácie, ktorá je súčasťou komplexného návrhu ochranných opatrení, je možné z hľadiska ochrany pred účinkami bludných prúdov znížiť požiadavku na zvýšené krytie výstuže na 40 mm.
Použitie elektricky vodivých (kovových) dištančných podložiek pre krytie výstuže je neprípustné.

Sekundárna ochrana

Sekundárnou ochranou spodnej stavby (betónovej konštrukcie) z hľadiska ochrany pred účinkami bludných prúdov sa rozumejú najmä ochranné systémy pred agresívnymi vplyvmi zemín, pred zemnou vlhkosťou a stekajúcou a tlakovou vodou, pred agresívnymi vplyvmi kvapalných, plynných aj tuhých látok a pred klimatickými vplyvmi.

Konštrukčné opatrenia

Hlavnou zásadou konštrukčných opatrení je z korózneho (elektrochemického) hľadiska minimalizovať tvorbu makročlánkov a mikročlánkov na úrovni výstuž – betón – výstuž vhodným elektricky definovaným pospájaním výstuže, eliminovať priechod bludných prúdov elektrickým oddelením jednotlivých častí stavby (najmä spodnej stavby od nosnej konštrukcie), prípadne riadene odvádzať bludné prúdy z konštrukcie.

Ochranné opatrenia zabraňujúce vzniku korózie priechodom bludných prúdov medzi výstužami spočívajú v elektrickom spojení výstuží zváraním.

Rekonštrukcia mosta
Všeobecné práce

Budúci zhotoviteľ stavby musí predložiť vo svojej ponuke harmonogram výstavby, v ktorom preukáže zabezpečenie požadovaných termínov výstavby a míľnikov vykonania niektorých prác a súčasne preukáže ich vykonanie kapacitným zabezpečením. Tento harmonogram sa potom aktualizuje v zmysle zmluvných podmienok v predpísaných intervaloch.

Postup stavebných prác
Cestná komunikácia

Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie. Podľa zvoleného postupu prác je súčasťou dodávky zhotoviteľa všetko potrebné, aj projektová dokumentácia pre dočasné dopravné značenie (vrátane určenia) a povolenia (uzávierky, výluky, rozkopávky a pod.) podľa požiadaviek správcov.
Predpokladaný postup výstavby:
- vytýčenie staveniska,
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.),
- zhotovenie obchádzkovej trasy
- odstránenie existujúcich vrstiev vozovky,
- prekládky, rekonštrukcie a úpravy inžinierskych sietí,
- postupná realizácia zemných prác, recyklácia podkladových vrstiev (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení)
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),
- pokládka nových konštrukčných vrstiev vozovky, osadenie zvodidiel, úprava krajníc.

Stručný postup výstavby:
- zhotovenie dočasného dopravného značenia a bezpečnostného zariadenia
- presunutie dopravy
- prípadná ochrana is
- odfrézovanie vozovky na moste, v prechodových oblastiach, pred a za mostom
- odstránenie existujúcich záchytných bezpečnostných zariadení
- odbúranie ríms, odstránenie izolácie a podpovrchových mostných záverov
- odbúranie vyrovnávajúceho betónu a časti nosnej konštrukcie
- realizácia výkopovej jamy s pažením
- vybúranie časti spodnej stavby
- realizácia nosnej konštrukcie
- zhotovenie drenáže na rúbe a zhotovenie zásypov
- zhotovenie ríms a spevnenia okolo mosta, úprava krajníc
- osadenie záchytných bezpečnostných zariadení
- presmerovanie dopravy na zrekonštruovaný úsek cesty.

Stručný postup výstavby mosta:
- odstránenie existujúcich záchytných bezpečnostných zariadení
- odbúranie ríms, odstránenie izolácie a podpovrchových mostných záverov
- odbúranie vyrovnávajúceho betónu a časti nosnej konštrukcie

- realizácia výkopovej jamy
- vybúranie časti spodnej stavby
- realizácia nosnej konštrukcie
- zhotovenie drenáže na rúbe a zhotovenie zásypov
- zhotovenie ríms a spevnenia okolo mosta, úprava krajníc
- osadenie záchytných bezpečnostných zariadení
- presmerovanie dopravy na zrekonštruovaný úsek cesty.

Súvisiace (dotknuté) objekty stavby
D2.1 Úprava cesty I/75
D2.2 Dočasná obchádzková trasa
D3.1 Rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048

Bezpečnosť práce

Pri stavebnej činnosti je nutné riadiť sa platnými predpismi pre zaistenie bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a plánom bezpečnosti práce spracovaným pre stavbu.
Doprava počas výstavby bude zrealizovaná za verejnej premávky. Na dotknutých úsekoch ciest počas výstavby bude doprava usmernená dočasným dopravným značením resp. usmernením pracovníkmi realizujúcej firmy.

Dodávateľ stavebných prác je povinný dodržiavať ustanovenia Zákonníka práce, Nariadenia vlády SR č. 510/2001 Zúz. a súvisiacich predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach.

Požiadavky na merania, zaťažovacie skúšky
Zaťažovacia skúška
V zmysle STN 73 6209 nie je potrebná statická zaťažovacia skúška.

Označenie mosta
Označenie roku výstavby
Na čele krídel sa na každej opore na strane schodísk vyznačí trvalým spôsobom rok ukončenia rekonštrukcie mosta (odtlačkom gumenej matrice do betónu) v zmysle STN 73 6201 čl.13.15.2.

Identifikačné údaje mosta

Súčasťou výstavby mosta je osadenie tabuľky s evidenčným číslom mosta (správcovské číslo) a s identifikačným číslom mosta IDM v smere jazdy vpravo podľa zásad TP 075 Evidencia cestných mostov a lávok. Identifikačné číslo mosta IDM určí správca mosta v spolupráci so Slovenskou správou ciest, evidenčné číslo mosta (správcovské číslo).

Požiadavky na vstupy
Záber pôdy

Most je situovaný v extraviláne obce Kosihovce medzi obcou Kosihovce a obcou Čebovce v oblúku v miernom stúpaní v stabilnom území. Terén pod mostom je mierne svahovitý s výskytom náletových krovín. V mieste kríženia sa nachádza Višňový potok.

Zábery budú realizované na plochách ornej pôdy, trvalých trávnych porastov a ostatnej plochy. Stavba si vyžiada aj dočasné zábery. Plocha dočasných záberov bude po ukončení výstavby uvedená do pôvodného stavu.

V záujmovom území mosta sa nenachádzajú žiadne aktívne zosuvy ani stabilizované zosuvy, čomu napovedá morfológia rovinatého územia v okolí mostného objektu. Z toho dôvodu projektová dokumentácia neuvažuje so žiadnymi aktívnymi a pasívnymi opatreniami na zamedzenie potenciálnych zosuvov.

Údaje o vedeniach a sieťach uložených pod terénom v blízkosti mosta ako aj na moste sa overili na mieste a na základe prieskumu sietí sa žiadne inžinierske siete nenachádzajú.

Zásobovanie vodou

Počas obdobia výstavby 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.

Surovinové a energetické zdroje

Výstavbou 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 stavebného materiálu potrebného pre rekonštrukciu budú ložiská umiestnené čo najbližšie k stavbe. Na základe predpokladanej bilancie zemín bude prebytok výkopu a bude potrebné dovážať štrkodrvinu. 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.

Dopravná a iná infraštruktúra

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

Nároky na pracovné sily

Po realizácií zmeny navrhovanej činnosti sa nedôjde k nárastu zamestnancov.

Iné nároky

Ďalšie nároky a zmeny na infraštruktúru v súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby očakávame dočasný nárast emisií ZL zo stavebnej činnosti, stavebných mechanizmov a dopravy bude emitovať prostredie dotknuté investičným zámerom najmä:
- prachovými časticami (TZL)
- emisiami (CO, NOx)

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 mostného objektu sa produkcia emisií oproti pôvodnému stavu nezmení nakoľko intenzita dopravy zostane zachovaná ako pred výstavbou.

Podľa zákona 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia.

Odpadové vody a odkanalizovanie

Odpadové vody

Počas stavebných prác je potrebné počítať s nasledovnými zdrojmi odpadových vôd:
- odpadové vody zo staveniska, vrátane hygienických zariadení,
- odpadové vody z odstavných plôch stavebných mechanizmov.

Počas stavebných prác budú zabezpečené mobilné hygienické zariadenia.

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

Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel - zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa produkcia odpadových vôd nepredpokladá.

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.

Navrhované technické riešenie stavby si nevyžiada demoláciu obytných ani priemyselných objektov.

Predmetná stavba si vyžiada demolácie nespevnených a spevnených častí vozovky a existujúcej nosnej konštrukcie a časti spodnej stavby.

V súvislosti s realizáciou stavby sa predpokladá, že odpad bude produkovaný:
- počas realizácie stavebných prác
- počas prevádzky sa produkcia odpadu nezmení, pretože nedochádza k zmene účelu stavby.

Bilancia odpadov je spracovaná podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Materiál z demolovaných konštrukcií sa odvezie na skládku odpadov charakterizovanú ako ostatný odpad. V zmysle tejto vyhlášky je možné vznikajúce odpady pri rekonštrukcii mosta a súvisiacich úsekov ciest zaradiť nasledovne:

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

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu**	**Pôvod odpadu**	**Kategória odpadu**
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	Materiál pre stavbu	O
15 01 02	Obaly z plastov	Materiál pre stavbu	O
15 01 04	Obaly z kovu	Materiál pre stavbu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	Materiál pre stavbu	O
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	Materiál pre stavbu	O
17 01 01	Betón	Stavba	O
17 02 01	Drevo	Debnenie, lešenie	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Stavba	O
17 04 05	Železo a oceľ	Stavba	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Stavba	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Stavba	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Stavebné práce	O
Vysvetlivky: O – Ostatný odpad; N – Nebezpečný odpad			

Spoločnosť ktorá bude zabezpečovať výkon investičných a stavebných prác je pôvodca odpadov. Zo zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch má pôvodca povinnosť v zmysle § 6 nakladať s odpadom v zmysle hierarchie OH a predchádzať vzniku odpadov. V prípade, že to nie je možné, musí zabezpečiť pôvodca odpadov ich recykláciu, zhodnotenie a v prípade, že nie je možné zabezpečiť žiadnu z uvedených činností, je povinný pôvodca odpadu zabezpečiť jeho zneškodnenie.

Vzhľadom na charakter – materiálovú skladbu odpadov, ich množstvo a miesto ich pôvodu, bude pôvodca odpadov (spoločnosť realizujúca stavebnú činnosť) povinný zabezpečiť pomocou odberateľa oprávneného na prevzatie týchto odpadov alebo priamo spoločnosťou, ktorá disponuje povolením na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, nakladanie so vzniknutými odpadmi nasledovnými činnosťami uvedenými v prílohe č. 1 a 2 zákona 79/2015 Z. z. o odpadoch.

V zmysle prílohy č.1 k zákonu o odpadoch pri stavebnej a investičnej činnosti vznikajú odpady a následne sú zhodnocované týmito činnosťami:

R1 – Využitie najmä ako palivo, alebo získanie energie iným spôsobom.
R3 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 – R 11.
R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 – R12.

Časť odpadov vznikajúcich pri stavebnej činnosti, ktoré nie je možné recyklovať alebo zhodnotiť, sú zneškodňované niektorou z nasledovných činností (v zmysle prílohy č. 2 zákona o odpadoch):

D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

D9 – Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.).

D15 – Skladovanie pred použitím niektorej z činnosti D1 až D14.

V rámci stavebných prác bude subjekt vykonávajúci stavebné práce povinný zabezpečiť dočasné zhromažďovanie odpadov v mieste ich vzniku v zmysle požiadaviek určených platnými predpismi v OH. Zároveň bude musieť zabezpečiť pôvodca týchto odpadov ich skladovanie v kontajneroch, nádobách, obaloch alebo skladoch na to uspôsobených tak, aby nedošlo k ich úniku do okolitého životného prostredia.

V prípade vzniku havárie a použitiu absorbentov a sorpčných materiálov vzniknutý NO musí jeho pôvodca uložiť do skladu NO a označiť ILNO. Odpady odovzdá ich pôvodca osobám oprávneným na ich prevzatie a následné nakladanie s nimi za účelom ich zhodnotenia alebo zneškodnenia.

Zhromažďované odpady, vzhľadom ku svojim rôznorodým vlastnostiam, musia byť v prípade potreby zabezpečené pred akýmkoľvek klimatickým a iným vplyvom z okolitého enviromentu, napríklad za použitia a ich uloženia do zabezpečených uzatvorených nádob, kontajnerov alebo skladov, ktoré vytvárajú izolované vnútorné prostredie.

Zneškodňovanie nebezpečných odpadov bude zmluvne zabezpečené prostredníctvom organizácií na to spôsobilých. Na stavenisku nebudú realizované také stavebné technológie (procesy), ktoré by mohli znečistiť povrchové alebo podzemné vody. Prísun materiálov na stavbu bude kontajnermi (alt. uzavretými dopravnými prostriedkami).

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné dodržiavať legislatívu v odpadovom hospodárstve a plniť povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Presné druhy, množstvá a príslušné dokumenty (havarijný plán, prevádzkový poriadok, evidenčné listy...) podľa platnej legislatívy bude nutné dopracovať na konkrétne podmienky pôvodcu odpadu po realizácií zmeny navrhovanej činnosti.

Zdroje hluku

<u>*Počas výstavby:*</u>

Možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery predovšetkým v čase výstavby technickej infraštruktúry. Prírastok intenzity dopravy počas výstavby vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie cesty nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia ani z hľadiska s tým súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A).

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizovaní prác. Je povinný udržovať na stavenisku poriadok a čistotu, odstraňovať odpadky a nečistoty vzniknuté jeho prácami.

Pri realizácii stavebných prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a to najmä nebezpečie požiaru, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť.

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 rekonštrukcia mostného objektu prinesie pozitívne zmeny v akustických pomeroch nakoľko sa zlepšia technicko – prevádzkové parametre mosta výmenou povrchu vozovky.

Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

V priebehu výstavby budú emisie hluku nárazové, zdrojom bude vykonávanie stavebných činností a prevádzka stavebných strojov. Tieto hlukové emisie budú časovo obmedzené na dennú dobu. Negatívne účinky hluku a vibrácií sa prejavia len počas zemných výkopových prác a prejazdu ťažkých mechanizmov.

Negatívne účinky hluku a vibrácií na obyvateľstvo vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a umiestnenia mimo obývané územie sa nepredpokladajú.

Vibrácie

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

Zdroje žiarenia

Zdroje žiarenia sa počas výstavby ani z činnosti navrhovanej stavby nepredpokladajú.

Zdroje zápachu

Nepredpokladá sa šírenie zápachu a tepla mimo hodnotenú lokalitu zmeny navrhovanej činnosti. Vzhľadom k tomu, že sa nejedná o novú činnosť, ale o rekonštrukciu jestvujúcej činnosti, s prihliadnutím na dostatočnú vzdialenosť navrhovanej činnosti od obytnej zástavby, nepredpokladáme narušenie kvality a pohody bývania obyvateľov.

Vyvolané investície
V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladajú vyvolané investície v podobe dočasnej preložky cesty I/75.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

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 rekonštrukcie je tomuto riziku možné predchádzať len dôslednou kontrolou technického stavu mechanizmov. Počas prevádzky nie je možné zo strany navrhovateľa tieto rizika ovplyvniť.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/76 Zb. v znení neskorších predpisov.

Rozhodnutie o povolení vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb.

Zisťovacie konanie v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že navrhovaná činnosť bude mať cezhraničný vplyv na životné prostredie. Predmetná činnosť nie je zaradená do Zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice, v zmysle prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Charakteristika prírodného prostredia

Geomorfologicky patrí severná časť územia Kosihoviec geomorfologického celku Krupinská planina, južná časť patrí do Ipeľskej kotliny. Obec Kosihovce leží v nadmorskej výške 260 m n.m. v strede obce a v chotári 232 – 557 m n.m., na juhovýchodnom úpätí Krupinskej výšiny pri vyústení Čebovského potoka do Ipeľskej kotliny. Juhovýchodnú pahorkatinnú časť chotára v kotline tvoria treťohorné uloženiny, severozápadnú členitú časť vo výšine andezitické tufity. Okrem kotliny je zalesnený dubovým a bukovým porastom. Má hnedozemné, hnedé lesné a ilimerizované pôdy. Sú tu ložiská bazaltu a uhlia.
Z mapy vymedzenia záujmového územia je zreteľné, že na východe susedí s obcou Čebovce, na juhovýchode s obcou Nenince, na juhozápade s obcou Seľany, na západe s obcou Opava. Okrem vymenovaných obcí susedí na severe ešte s obcou Cerovo, ktorá je už súčasťou okresu Krupina. Najkratšiu hranicu má na juhovýchode s obcou Nenince a najdlhšiu s obcou Čebovce. Zaujímavosťou je, že časť obce Čebovce sa rozprestiera v katastrálnom území Kosihoviec.

Horninové prostredie

Podľa regionálne – geomorfologického členenia Slovenska patrí riešené územie do sústavy Alpsko-himalájskej, podstavy Karpaty, provincia Západné Karpaty, subprovincia vnútorné Západné Karpaty. Obec Kosihovce leží na juhovýchodnom úpätí Krupinskej vyvýšeniny pri vyústení doliny potoka Čurgov do Ipeľskej kotliny.
Podložie riešeného územia budujú neovulkanity. Zastúpené sú horniny neogénu (morský až brakický miocén, spodný, stredný až vrchný miocén, prevažne morský a miocén sladkovodný). Zaberajú prevažne južnú časť katastra. V jeho severnej časti prevládajú pyroklastiká andezitov. Podľa niektorých prameňov sa v katastrálnom území nachádzajú ložiská bazaltu a uhlia. V katastrálnom území sa nenachádzajú objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín, taktiež sa nenachádzajú staré banské diela. V riešenom území nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast.

Geologická stavba

Pahorkatinný až vrchovitý povrch, tvoria treťohorné uloženiny, ide najmä o štrky, piesky a íly. Vývoj reliéfu v študovanom území možno dobre pozorovať až v treťohorách. Vtedy na územi Ipeľskej kotliny vzniká súvislá depresia, ktorej vznik bol podmienený dvíhaním karpatských hrebeňov. Do tejto depresie transgredovalo od juhu more. Tektonické pohyby v maďarskom Stredohorí vyvolali znovu pokles územia a začal sa sedimentačný cyklus. Vznikli jazerá, ktoré sa neskôr dostali do spojenia s transgredujúcim morom. Napätie v Karpatoch zapríčinilo vznik hlbokých zlomov, pozdĺž ktorých sa vlievali na povrch lávy, vzniká silná sopečná činnosť, sprevádzaná vyvrhovaním klasického vulkanického materiálu.V dobách glaciálnych sa rozprestierala na území tundra a lesotundra, ktorá občas prechádzala do chladnej stepi a lesostepi s trvale zamrznutou pôdou. Tá rozmŕzala len na povrchu počas 1 až 6 mesiacov v roku. V krátkom letnom období vrchná vrstva pôdy rozmŕzala a pohybovala sa pomalým tokom po večne zamrznutom podklade (pôdotok). Tomuto toku podliehali sutiny s veľkým obsahom prachových a ílovitých častíc. Ipeľ, ale aj niektoré ďalšie toky rozplavovali štrk, piesok a kal po dnách svojich dolín a budovali z nich široké dolinové nivy. Na území okresu sa nachádzajú aj formy veternej akumulácie, presypy, duny. Dunové územia zaberajú plochy okolo Kolár a Kováčoviec. Rozsiahle plochy najmä v pahorkatinnej časti pokrýval plášť vetrom naviatych spraší.

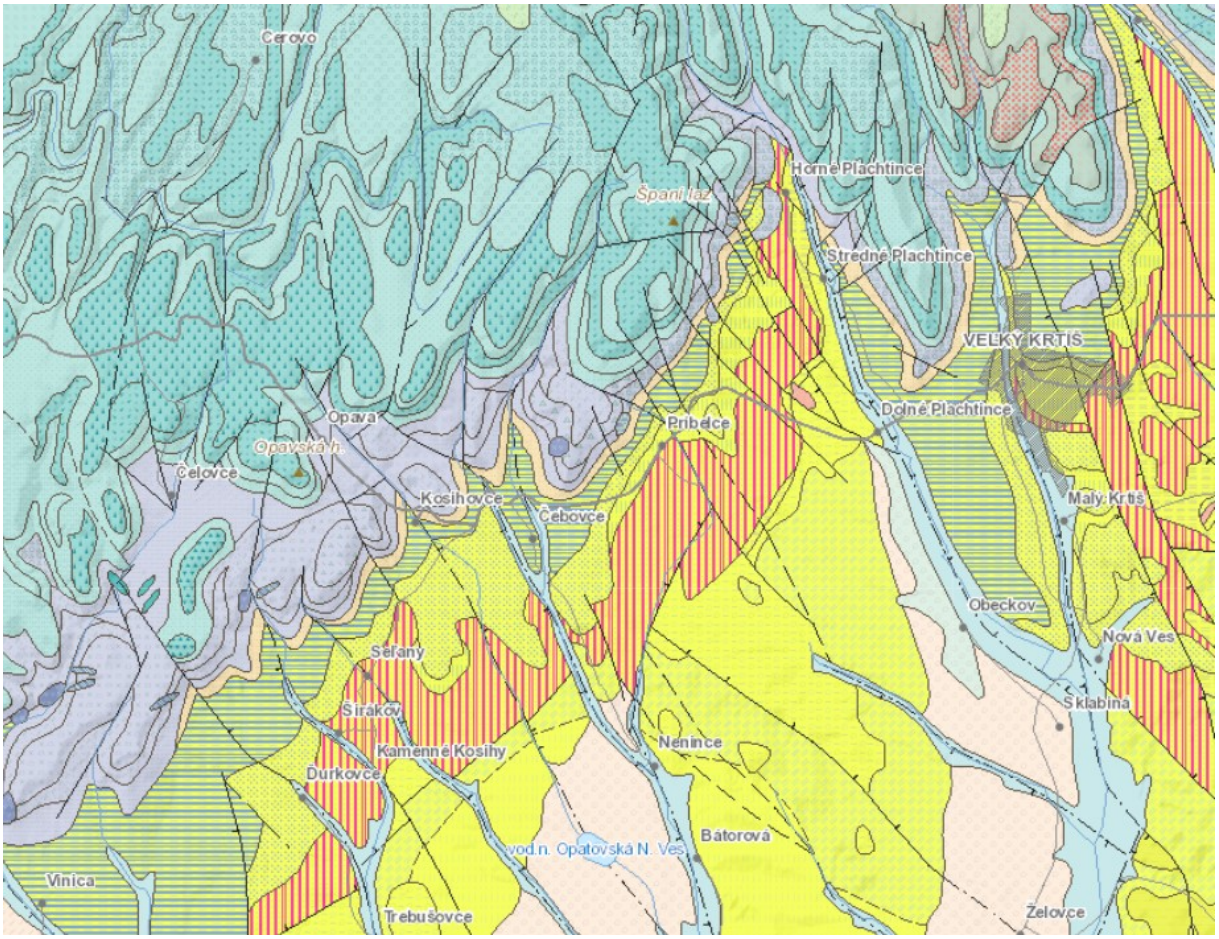
Na vývoj dolín tokov na tomto území vplývali v značnej miere zmeny podnebia v pleistocéne. V chladných obdobiach sa dostávalo pôdotokom a zmývaním zo svahov do korýt riek veľa úlomkov hornín uvoľnených mrazovým zvetrávaním. Rieky ich nestačili všetky odniesť a rozplavovali ich po dnách dolín. Tak vznikli široké dolinové nivy. Riečne nivy majú značný hospodársky význam, najmä tie časti, ktoré kryje hrubšia vrstva záplavových kalov, na nich boli a sú úrodné pôdy. Práve na jednej z takýchto úrodných nív leží obec Kosihovce. V teplých medziľadových dobách, keď rastlinstvo upevnilo plášť zvetralín, zmenšilo sa zaťaženie riek splaveninami, prebytočnou pohybovou energiou prehlbovali svoje korytá a prerezávali dná dolín, v ktorých si vyhlbovali nové doliny. Zvyšky starých dolín tvoria riečne terasy. O úrodnosti týchto terás svedčí aj ich nepretržité osídlenie v minulosti. Vegetačný pokriv je tvorený zväčša listnatými lesmi. Ide hlavne o dubovo – hrabové lesy, ktorých dnešné zvyšky sú len torzom ich pôvodného rozšírenia.

Geologické podmienky

Z geologického hľadiska je záujmové územie a jeho širšie okolie tvorené neogénnymi a kvartérnymi sedimentami. Neogénne sedimenty v hodnotenom území Ipeľskej kotliny reprezentujú Krtíšske vrstvy Modrokamenského súvrstvia (karpat). Sú tvorené prevažne jemnozrnnými pieskami a rozpadavými pieskovcami sivej až sivohnedej farby s pomerne častým výskytom tenkých vrstvičiek ílov a prachov, Fe a Mn konkrécií a len na malých častiach sa vyskytujú andezitové tufity. Hrúbka krtíšskych vrstiev dosahuje 50 – 100 m. Krtíšske vrstvy sú budované kremitými pieskami, miestami ílovitými s prechodom do piesčitých ílov s rôznym vývojom granulometrického zloženia. Piesky bývajú zvrstvené, často šikmo zvrstvené, vrstevnatosť zvýrazňujú akumulácie muskovitu na vrstvených plochách. Piesky sú nevápnité s prítomnosťou mangánových minerálov. Oxidy mangánu vytvárajú na puklinách charakteristické tmavé poťahy, významnejšie koncentrácie však netvoria. V podloží krtíšskych vrstiev sa nachádzajú sedimenty Plachtinských vrstiev tvorené jazernými sedimentami, tzv. nadložnými ílmi. Podstatnú časť súvrstvia nadložných ílov tvoria íly až prachovce. Sú svetlosivé, modrosivé až tmavosivé, zvetrané sú hnedé. Ich typickým znakom je lastúrnatý alebo bridličnatý rozpad, ako následok tlaku nadložia. Hrúbka plachtinského súvrstvia je 90 – 135 m. Neogénne vulkanicko – sedimentárne súvrstvia krupinskej planiny pokrývajú celú severnú – severozápadnú časť hodnoteného územia. Hrúbka komplexu južným smerom klesá. Vulkanicko sedimentárny komplex krupinskej planiny predstavuje produkty andezitového vulkanizmu, eruptované, transportované a uložené v morskom, limnickom a limnickofluviálnom prostredí. Bázou tohto komplexu sú príbelské vrstvy, ktoré dosahujú maximálnu hrúbku 80 m. V podloží formácie Vinica – Príbelce boli príbelské vrstvy zistené severne a severozápadne od obce Príbelce. Príbelské vrstvy majú pestrý litofaciálny vývoj. Ich typový profil bol odokrytý aj v lome nad obcou. Striedajú sa v nich tufitické piesky až pieskovce, drobnozrnné zlepence, intraformačné brekcie a zlepence, ryodacitové tufy a tufity, andezitové epiklastické uloženiny, peliticko-aleuritické tufity, riasové tufitické a piesčité vápence. Horniny sa usadozovali v delte rieky a v priľahlom plytkovodnom morskom prostredí (vek – spodný báden). V nadloží vystupujú horniny vinickej formácie, ktoré vznikli ako produkt spodnobádenského andezitového vulkanizmu. Pieskovňa je aj významnou paleontologickou lokalitou. Vyskytujú sa tu žraločie zuby, úlomky schránok lastúrnikov, koralov a makroflóry. Formácia Vinica – Príbelce na povrch vystupuje v úzkom pásme pri južnom denudačnom okraji neovulkanitov v šírke od niekoľko 100 m do 5 km.

Kvartér je reprezentovaný výlučne deluviálnymi a eolicko-deluviálnymi sedimentami. Deluviálne hlinito – kamenité sedimenty sú produkty zvetrávania vulkanitov premiestnené do nižších polôh ronom, solifikáciou a gravitačnými pohybmi. Hrúbka hlinito-kamenitých delúvií je veľmi menlivá, pohybuje sa od 1 – 2 m na exponovaných svahoch až po 15 m na úpätiach svahov. Eolicko-deluviálne hlinito-piesčité sedimenty tvoria viac – menej súvislý

pokryv v oblasti kotlinovej pahorkatiny. Sú to väčšinou polygenetické sedimenty sprašového charakteru premiestnené ronom, splachovaním a solifikáciou. Sú to piečité, svetlosivé, žltosivé, hnedé a hrdzavé hliny spravidla druhotne odvápnené. Vypĺňajú zníženiny v reliéfe, mierne modelované úvaliny, svahy dolín, na úpätí ktorých dosahujú maximálnu hrúbku 6 – 8 m. Tam kde sú na to priaznivé podmienky tvoria malé plošné zosuvy. Ipeľská kotlina predstavuje erózno – tektonickú zníženinu a je vyplnená treťohornými usadeninami, na ktorých sa miestami uložili pokrovy spraší a sprašových hlín. Po tektonickej stránke sa v záujmovom území uplatnia hlavne silná poklesová tektonika, ktorá bola veľmi výrazná a značne ovplyvnila tektonickú stavbu terénu. Celú oblasť porušuje sústava poklesov, takže oblasť je v podstate rozbitá na priekopové prepadliny a hrasti. Zlomové štruktúry a zlomy, ktoré vznikli po vrchnokriedovom vrásnení môžeme rozdeliť podľa obdobia a aktivity do včasného štádia ranej molasy, do obdobia rupel – karpat a do obdobia bádenu i po bádene. Rupelsko – karpatské zlomy vytvárajú 3 systémy, a to zlomový systém smeru SZ – JV až SSZ –JJV a SV – SSV. V predbádenskom období mal najväčší význam zlomový systém SZ – JV. V hodnotenom území tento zlomový systém formoval dačovlomskú prepadlinu a vysoké ďarmotské kryhy. Zlomy aktívne v pobádenskom období vytvárajú hlavný systém smeru SZ – JV až SSZ – JJV a dva podradené systémy smeru SV – JZ a S – J. Na základe inžinierskogeologických rajonizácii Slovenska (Hrašna, Klukanová, In. Atlas krajiny SR, 2002) spadá sledované územie do regiónu predkvartérnych hornín a kvartérnych sedimentov. V hodnotenom území vystupujú nasledujúce typy rajónov: Nk – rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov, L - rajón sprašových sedimentov, D – rajón deluviálnych sedimentov, Ng – rajón piesčito-štrkovitých sedimentov a VP – rajón pyroklastických hornín. Priamo dotknutým je rajón sprašových sedimentov. V oblasti Ipeľská kotlina územie zasahuje do 4 inžinierskogeologických rajónov: L – rajón sprašových sedimentov je budovaný nespevnenými kvartérnymi jemnozrnnými sedimentmi, najmä ílmi a hlinami, s polohami pieskov alebo typických siltov. Ide prakticky o nepriepustné zeminy. Podzemné vody sa vyskytujú len miestami v priepustnejších piesčitejších polohách. Zhoršeným inžinierskogeologickým podmienkam výstavby dochádza pri zníženej konzistencii, kedy je malá pevnosť, únosnosť a veľká stlačiteľnosť základovej pôdy. Dochádza k objemovým zmenám, namŕzavosti zemín a zníženiu stability zemín vo svahoch. D – rajón deluviálnych sedimentov má litologické zloženie veľmi premenlivé najčastejšie sú to hliny a hlinito-kamenité sute. Ich hrúbka závisí od polohy vo svahu a je od 2 – 5 m do 5 – 10 m v dolných častiach svahov. Horizont podzemnej vody býva vyvinutý iba v nižších častiach svahov. Zhoršené inžinierskobiologické podmienky výstavby vyplývajú z lokálne značnej premenlivosti litologických a fyzikálno-technických vlastností zemín, výskytu zosuvov a blokových polí.



Obr. č.2: Geologická stavby územia (podľa Bezáka et. Al 1999a)

SEIZMICITA

Územie Slovenska môžeme charakterizovať ako oblasť s miernou seizmickou aktivitou Posledné stredne silné zemetrasenia s magnitúdou nad 5,0 s epicentrom na našom území (Dobrá Voda a okolie) boli v roku 1906 a v roku 1930. Okolie Dobrej Vody sa považuje za seizmicky najaktívnejšej oblasti na Slovensku. Banskobystrický región leží na križovaní S – J orientovaného stredoslovenského zlomového systému a sv.-jz. prebiehajúceho plytkého tektonického rozhrania – čertovickej línie.

Lokalita Čebovce sa nachádza v relatívne stabilnom území, v okolí neboli identifikované výrazné seizmické javy. V dotknutom území sa svahové pohyby nevyskytujú. Najbližšia seizmicky aktívna oblasť a potenciálne aktívna zlomová zóna je rapovsko-lysecká zóna.

Geologické podmienky

Podľa geologickej mapy Slovenska sa v mieste mosta nachádzajú fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov. Pre potreby posúdenia zakladania mosta bol zrealizovaný inžiniersko-geologický prieskum. Počas výkopových prác sa odporúča prizvať kvalifikovaného geotechnika (geológa).

Klimatické pomery

Pre celú oblasť je dominantné prechodné podnebie. Rozdiely v podnebí sú podmienené rozdielom nadmorskej výšky. Vyššie položené časti pohorí sa nachádzajú v chladnejšej oblasti vo vlhkých polohách. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 – 10°. Najvyšší pokles teplôt je v polovici januára. Počet mrazivých dní s minimálnou teplotou vzduchu –0,1° a menej je 120 – 140 dní. Podľa údajov o ročnom úhrne zrážok sa jedná o územie relatívne suché, prípadne mierne vlhké. Úhrn zrážok za rok je v území 600 – 700 mm. Počet dní so zrážkami 1,0 a viac mm je rozdielny /priemer 80 – 90 dní/, najviac je ich v mesiaci máj a najmenej v septembri. Počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v priemere v severnej časti katastra 60 – 100 dní, v južnej časti 40 – 50 dní. Výška snehovej pokrývky sa pohybuje prevažne okolo 20 – 40 cm. Prúdenie vzduchu na území katastra ovplyvňuje jeho orografia a reliéf. Najväčšie percento pripadá na vetry vanúce zo západu (14%), najmenej z juhu (1%). Bezvetrie tvorí 50% v roku. Podľa sily vetra patrí medzi najveternejší mesiac február a najpokojnejší august. So zrážkami a prúdením vzduchu súvisí aj oblačnosť. Najmenšia mesačná priemerná oblačnosť je v septembri a pribúda v mesiacoch november a december. Ročný priemer oblačnosti je 57%.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík územie okresu Veľký Krtíš patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti Dunaj, k povodiu rieky Ipeľ. Ipeľ v okrese tvorí hranicu s Maďarskom. Významnými postrannými (pravostrannými) prítokmi sú Tisovník, Stracinský potok, Čebovský potok, Veľký potok, Krtíšsky potok (Krtíš) a Stará rieka. Ipeľ patrí k tretej najdlhšej rieke Slovenka. Ide o ľavostranný prítok Dunaja, ktorý pramení vo Veporských vrchoch naďaleko Lomu nad Rimavicou (okres Brezno) vo výške okolo 1 050 m n. m. Celková dĺžka rieky je 232,5 km, z toho 140 km tvorí hranicu s Maďarskom. Prietok vody je nestály, priemerný prietok v ústi je 31 m3 .s-1. V okrese Veľký Krtíš tečie juhozápadným smerom. K jeho významným prítokom v záujmovom území patri rieka Krtíš, Tisovník a Čebovský potok a potok Veľký. Rieka Krtíš pramení v Krupinskej planine pod Vrsáčom v nadmorskej výške okolo 580 m n. m. na území okresu Zvolen. Okresom Veľký Krtíš preteká stredom prevažne južným smerom. Za katastrálnym územím obce Želovce sa jeho smer mení na juhozápadný a neďaleko obce Slovenské Ďarmoty ústi do Ipľa. Plocha povodia predstavuje 238,79 km2 a tečie v dĺžke 36,5 km. Od prameňa po Malý Krtíš tečie v úzkom údolí. Od polovice Veľkého Krtíša je potok upravený v dĺžke 825 metrov. Dno je 4 m široké a svahy opevnené prefabrikátmi. Na hornom toku má Krtíš bystrinný charakter, v dolnej časti koryto Krtíša sa rozširuje asi na 5 m s hĺbkou 1 – 2 m. Veľký potok je pravostranným prítokom rieky Ipeľ. Pramení v Krupinskej planine v okrese Veľký Krtíš v podcelku Modrokamenské úbočie na severnom úpätí Jaseňového vrchu v nadmorskej výške cca 460 m n. m. Na hornom toku ma juhozápadný smer, južne od obce Hrušov sa stáča na juhovýchod a za obcou Kosihy nad Ipľom tečie južným smerom, kde v nadmorskej výške okolo 133 m n. m. ústi do rieky Ipeľ. Čebovský potok pramení v Krupinskej planine v záujmovom území v podcelku Modrokamenské úbočie na severozápadnom úpätí Španieho lazu v nadmorskej výške cca 555 m n. m. Jeho dĺžka je okolo 21,9 km. Na hornom toku preteká Zbojníckou dolinou prevažne severojužným smerom. Medzi obcami Čebovce a Bátorová nevýrazné meandruje a jeho smer je juhovýchodný. Od osady Iliašov je vybudovaná ochranná hrádza a smer toku je viac-menej južný. Do Ipľa ústi východne od obce Koláre v nadmorskej výške okolo 137,5 m n. m. Tisovník. Rieka dlhá 41 km s plochou povodia 441,1

km2 . Pramení v pohorí Javorie na severozápadnom svahu Javoria v nadmorskej výške približne 860 m n. m. v okrese Detva. Územím okresu Veľký Krtíš preteká v jeho severovýchodnej časti a meandruje skoro celým územím okresu. Po okraj obce Senné tečie južným smerom, postupne sa stáča na juhovýchod a vteká do Ipeľskej kotliny. V katastrálnom území obce Muľa ústi do Ipľa v nadmorskej výške cca 159 m n. m. Z hydrologického hľadiska územie okresu patrí do oblasti povodia Dunaja, do čiastkového povodia Ipeľ (číslo hydrologického povodia 4-24). Väčšia východná časť záujmového územia spadá do povodia Ipeľ od Babského a Krivánskeho potoka pod Krtíš (číslo hydrologického poradia 4-24-02), menšia západná časť okresu do povodia Ipeľ od Krtíša po ústie do Dunaja (číslo hydrologického poradia 4-24-03).
Vodné toky vo vymedzenom území môžeme zaradiť do vrchovinno – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú koncom leta a na začiatku jesene v mesiaci september. Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období 1931 – 1980 sa v okrese pohyboval v intervale od 1 do 10 l.s-1.km-2. S klesajúcou nadmorskou výškou klesá aj priemerná ročná hodnota špecifického odtoku. Minimálny špecificky odtok 364 denný v časovom období rokov 1931 – 1980 sa pohyboval v intervale od 0 do 0,5 l.s-1.km-2 a maximálny špecificky odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov v časovom období rokov 1931 – 1980 od 0,4 do 1,0 l.s-1.km-2 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002). Na území okresu sa nenachádza rozsiahlejšia vodná plocha, len zopár malých umelých vodných nádrží, napr. Vodná nádrž Nenince, Sklabiná, Glabušovce, Želovce, ktoré slúžia na chov rýb.

PODZEMNÉ VODY

Cirkulácia podzemných vôd v Ipeľskej kotline je ovplyvnená striedaním priepustných a nepriepustných hornín. Priepustnosť zvodnených sedimentov je pórová, prípadne puklinovo–pórová. Vzhľadom na tektonickú mobilitu územia môže dôjsť k prepojeniu jednotlivých horizontov. Prevažná časť podzemných vôd má tlakový charakter. Na povrch sa pretláčajú po zlomoch a zvyčajne skryte prestupujú do povrchových tokov, alebo fluviálnych sedimentov. Vzhľadom na pomerne malú členitosť reliéfu Ipeľskej kotliny prakticky chýbajú hlboko zarezané údolia a z tohto dôvodu je početnosť prirodzených pramenných výverov obmedzená. V oblastiach Krupinskej planiny sa obeh podzemných vôd uskutočňuje v pásme zvýšenej puklinovitosti a v oblasti tektonicky porušených zón. Dôležitú úlohu pri akumulovaní množstiev podzemných vôd zohrávajú kvartérne sedimenty. Najviac sú zvodnené fluviálne sedimenty. Veľkú úlohu z hydroekologického hľadiska má zvetralinový plášť, svahové sedimenty a náplavové kužele. Vyznačujú sa malou pórovou priepustnosťou. Majú významnú úlohu pri akumulácii zrážkových vôd, ovplyvňujú intenzitu ich infiltrácie do hlbších horizontov. Na styku s nepriepustnými podložnými horninami je v nich vytvorený súvislý horizont podzemných vôd. Pramene z nich sú zriedkavé. Ich výdatnosť je však nepatrná (do 0,1l.s-1). Častejšie z nich vystupujú plošné zamokrenia v terénnych depresiách (MŽP SR, 2015). Pri problematike podzemných vôd sa dokument RÚSES zaoberá iba tromi typmi podzemných vôd, a to vôd geotermálnych, minerálnych a banských. Okres Veľký Krtíš je pomerne bohatý na minerálne vody, využíva sa len malá časť (Bušince, Muľa, Sklabiná, Vinica, Želovce a termálne pramene v Dolnej Strehovej). Podľa teploty možno rozlíšiť v okrese studené minerálne s teplotou do 20 °C a teplé alebo termálne minerálne vody s teplotou nad 20 °C, no nie vyššou ako 50 °C
Geotermálne vody sú prírodné podzemné vody, ktorých teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite. Podľa Vodného plánu Slovenska (2009) bolo v SR vymedzených 26 útvarov podzemných geotermálnych vôd (geotermálnych štruktúr). Tieto oblasti sú zároveň perspektívnymi geotermálnymi oblasťami.

Do územia okresu Veľký Krtíš zasahuje útvar podzemných geotermálnych vôd SK 300260 FK (karbonáty Hornostrhársko-trenčskej prepadliny). Zákon NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozlišuje minerálnu vodu na:
• minerálnu vodu,
• prírodnú liečivú vodu,
• prírodný liečivý zdroj,
• prírodnú minerálnu vodu,
• prírodný minerálny zdroj.
Na území okresu Veľký Krtíš sa nevyskytuje žiaden minerálny prameň (stav k r.1999).

Vodohospodársky chránené územia

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov stanovuje zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Vodohospodársky významnými tokmi sú hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky.

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov. ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov.

Riešené územie nezasahuje do vodohospodársky chránených území.

Citlivé a zraniteľné oblasti:

Podľa NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Katastrálne územie Kosihovce nie je v zmysle uvedeného zaradené medzi citlivé a zraniteľné oblasti.

Prírodné liečivé zdroje

Princíp ochrany prírodných liečivých zdrojov stanovuje zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ochrana prírodných liečivých zdrojov pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej zdravotnú bezchybnosť,

množstvo vody a výdatnosť prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov zabezpečujú ochranné pásma týchto zdrojov.

V riešenom území nie sú evidované lokality prírodných liečivých vôd ani lokality prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd.

Pôdna charakteristika

Poľnohospodársky produkčný potenciál je daný chemickými, biologickými a fyzikálnymi vlastnosťami poľnohospodárskej pôdy v danom území. Tieto vlastnosti sú zakódované v bonitovaných pôdno-ekologických jednotkách.

V riešenom katastrálnom území prevládajú kambizeme, najmä typické, pseudoglejové a luvizemné. Zastúpené sú aj pseudogleje, najmä typické. Na nivách vodných tokov sa vyskytujú fluvizeme glejové. Z hľadiska zrnitosti sú časté pôdy stredne ťažké (hlinité), ale aj ťažké (ílovitohlinité). Vyskytujú sa všetky druhy skeletnatosti a hĺbky.

Fauna, flóra, vegetácia

Fauna

Podľa zoogeografického Členenia (Čepelák, 1980) patrí územie kotliny do obvodu vnútorné Západné Karpaty, okrsok južný, sopečný, podokrsok ipeľsko – rimavský.
Živočíšstvo hodnoteného územia a jeho širšieho okolia sa vyznačuje vo väzbe na dané prírodné podmienky nížinným charakterom s podielom živočíšnych druhov biotopov polí a lúk, ľudských sídiel, vodných spoločenstiev a tiež prvkov lesostepí. Pre faunu hodnoteného územia a jeho širšieho okolia je charakteristické a veľmi cenné, t.j. s nadregionálnym významom, prenikanie teplomilných panónskych a mediteránnych druhov (bezstavovce).
Hodnotené územie a jeho širšie okolie sa vyznačuje bohatstvom prevažne xerotermných panónskych spoločenstiev, s menším zastúpením montánnych prvkov, ale význačný podiel zohrávajú vodné druhy.
V hodnotenom území je významná predovšetkým avifauna viažuca sa na vodné toky (Krtíš, Ipeľ) a vodné plochy (VN Sklabina, VN Želovce). Vyskytujú sa tu druhy ako bučiačik močiarny - Ixobrychus minutus, potápka červenokrká - Podiceps cristatus, potápka hnedá - Tachybaptus ruficollis, za potravou zaletujú aj bocian biely - Ciconia ciconia, bocian čierny - Ciconia nigra, volavka popolavá - Ardea cinerea, kaňa močiarna - Circus aeruginosus. Vodné nádrže sú významným miestom z hľadiska ťahu vtákov, medzi inými tu oddychujú na ťahu rybár čierny - Chlidonias niger, rybár bielokrídly - Chlidonias leucopterus, kačica chripľavá - Anas strepera, kačica hvízdavá - Anas penelope, kačica chrapkavá - Anas crecca, kačica chrapľavá -Anas querquedula, chochlačka vrkočatá - Aythya fuligula, chochlačka sivá - Aythya ferina, kalužiak močiarny - Tringa glareola, pobrežník bojovný -Philomachus pugnax a ďalšie.
Z obojživelníkov sa v hodnotenom území vyskytujú skokan hnedý - Rana temporaria, rosnička zelená - Hyla arborea, salamandra škvrnitá - Salamandra salamandra.
Podľa zoogeografického členenia: Terestrický biocyklus spadá posudzované územie do provincie stepí panónskeho úseku. V zmysle zoogeografického členenia: Limnický biocyklus posudzované územie spadá do Pontokaspickej provincie poddunajského okresu, stredoslovenskej časti.
Medzi charakteristické druhy stavovcov listnatých lesov záujmového územia patria jeleň obyčajný, daniel škvnitý, srnec hôrny, sviňa divá, líška obyčajná, kuna hôrna, jazvec obyčajný, tchor obyčajný, veverica obyčajná. Živočíšne spoločenstvo polí a lúk reprezentujú najmä druhy, ktoré pôvodne obývali stepi. Oproti pôvodnému prostrediu však dochádza k

striedaniu kultúr a k silným zásahom človeka. Je to predovšetkým chemizácia poľnohospodárskej výroby, vyrušovanie, ohrozovanie a priame mechanické ničenie živočíchov pri poľnohospodárskych prácach. Živočíchy sú prispôsobené prostrediu svojou prevažne sivohnedou farbou: jarabica poľná, prepelica poľná, bažant poľovný. Z hlodavcov sú typické zajac poľný, králik divý, chrček roľný. Živočíšne spoločenstvo ľudských sídlisk predstavuje skupinu živočíchov, ktoré pôvodne žili v iných podmienkach a prispôsobili sa človeku, jeho zariadeniam a aktivitám. Vyskytujú sa tu myš domová, potkan obyčajný, užovka obyčajná, jež obyčajný, bocian biely dáždovník obyčajný, lastovička obyčajná.
V lokalite plánovanej výstavby sa nenachádzajú biotopy flóry a fauny, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny uvedené v aktuálnych červených zoznamoch rastlín a živočíchov, biotopy ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia Európy je riešené územie začlenené do oblasti Holar-ktis, podoblasti Eurosibírskej, provincie Stredoeurópskej. Z fytocenologického hľadiska patrí riešené územie do, oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticumoccidentale); obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum); okresu Slovenské stredohorie. Pôvodnú potenciálnu prirodzenú vegetáciu na území Lovinobane tvoria jaseňovo-brestovo-dubové lesy, jelšové, dubovo-hrabové lesy, dubové a dubovo-cerové lesy. V porastoch je najviac za-stúpená jelša lepkavá, vŕba popolavá, krušina jelšová , vŕba päťtyčinková, breza bradavičnatá, breza plstnatá. V blízkosti vodných tokov boli mapované lužné lesy nížinné. Vegetácia toku Višňového potoka a v okolí jeho brehov a aluviálnych lúk môžeme pozorovať jelšové a vrbovo - topoľové lesy. Zo stromov sa tu vyskytuje osika, topoľ biely, vŕba biela, vŕba krehká. V niektorých častiach územia je vegetácia tvorená drevinovou sekundárnou vegetáciou, pio-nierskymi a ruderálnymi druhmi rastlín a náletovými pionierskymi druhmi drevín. Ráz nelesnej vegetácie vytvárajú spoločenstvá výrazne zmenené atropogénnou činnosťou. Veľká časť plochy bola v minulosti vyrúbaná a ponechaná na samovývoj (v súčasnosti ruderálne biotopy rúbanísk s prevahou bylín a tráv, miestami už s prevahou drevín, biotopy inváznych neofytov a nepôvodných drevín). Prítomné sú viaceré druhy ruderálov, burín, či druhov zavlečených. Z poľnohospodárskych plodín sú typické pre túto oblasť obilniny (pšenica, raž, ovos), zemiaky, repka ozimná, kukurica. V dôsledku urbanizácie územia je súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii výrazne zmenený. Základ vegetácie v obci Čebovce tvoria pásy sprievodnej vegetácie individuálnej bytovej výstavby. Pri domoch v obci Čebovce sú záhrady, kde sú najčastejšími stromami čerešne, slivky, jablone a hrušky.

Chránené územia

Pasport významných časti prírody a krajiny riešeného územia

<u>Osobitne chránené časti prírody a krajiny</u>

Veľkoplošné chránené územia: v riešenom k.ú. nie sú vyhlásené

Maloplošné chránené územia: v k.ú Kosihovce sa nachádzajú vyhlásené chránené územia ***Kosihovský kamenný vrch*** a ***Chránený areál Cerínsky potok***

Chránené stromy : nie sú vyhlásené

Časti prírody pripravované na ochranu: nie sú pripravované

Územia NATURA 2000

Chránené vtáčie územia (CHVÚ) : v riešenom k.ú. nie je vyhlásené

Územia európskeho významu (ÚEV) - v riešenom území sa nenachádza

Maloplošné chránené územia: vyhlásené v k.ú Kosihovce

Prírodná pamiatka Kosihovský kamenný vrch

Na južnom obvode pripravovanej CHKO Krupinská planina tesne nad obcou Kosihovce, ležiacou pri ceste Plachtince – Veľký Krtíš, sa týči krajinársky pôsobivý, na vrchole bralnatý kopec Kamenný vrch (442 m). Tvoria ho chaotické alebo slabo triedené brekcie amfibolicko-pyroxénických andezitov. Vznikli premiestňovaním vulkanických produktov bahnitými prúdmi. Nachádzajú sa tu aj úlomky morskej fauny (Gaál, Galvánek, 1986). Rozhodnutím ONV z 22. 1. 1985 (č.24/1984) lokalita bola vyhlásená za chránený prírodný výtvor. Ministerstvo životného prostredia ju dňa 30.9. 1996 preklasifikovalo na prírodnú pamiatku. Jej rozloha je 12,50 ha.

Lichenoflóra drevín je veľmi chudobná, prítomnosť acidifilných toxitolerantných taxónov svedčí o narušenom prostredí, hoci v bližšom okolí sa nenachádza žiaden významnejší zdroj emisií.

Na duboch (Q. cerris, Q. robur) rástli Lecanora conizaeoides Nyl. ex Cromb., Hypocenomyce scalaris (Ach. ex Lilj.) Choisy, Scoliciosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vězda(hojne), Lepraria incana (L.) Ach., Phlyctis argena (Spreng.) Flot., Hypogymnia physodes (L.) Nyl.(roztrúsene), Evernia prunastri (L.) Ach.(zriedkavo), Parmelia glabratula (Lamy) Nyl. (zriedkavo), Parmelia tiliacea (Hoffm.) Ach. (miestami pomerne hojne), Lecidella elaeochroma (Ach.) Choisy (ojedinele). Ešte chudobnejšia je epifytická lichenoflóra na boroviciach (Pinus nigra). Zaznamenal som na nich iba acidofilný lišajník Lecanora conizaeoides Nyl. ex Cromb.

Ani pôdne lišajníky nepredstavujú významnejšiu zložku rastlinných spoločenstiev. Vo vrcholových partiách sa stretneme len s dutohlávkami Cladonia rangiformis Hoffm. , Cl. pyxidata (L.) Hoffm. subsp. pyxidata a Cl. fimbriata (L.)Fr.

Oveľa zaujímavejšia je epipetrická (skalná) lichenoflóra. Vrcholové partie, najmä miesta, na ktoré sadajú vtáky, pokrývajú žlté povlaky nitrofilného druhu Candelariella vitellina (Hoffm.) Müll. Arg., zelené škvrny zemepisníka Rhizocarpon geographicum (L.) DC., lekanory Lecanora muralis (Schreb.) Rabh. či diskoviek Parmelia somloensis Gyeln. a P. conspersa (Ehrh. ex Ach.) Ach. Striedajú sa s hnedými plochami, vytváranými kôrovitými i lupeňovitými druhmi (Acarospora fuscata (Schrad.) Th.Fr., Lecidea fuscoatra (L.) Ach., Parmelia pulla Ach.).

Na skalných stenách orientovaných juhozápadne až juhovýchodne, okrem už vyššie spomenutých, rastú teplomilné druhy Lecanora argopholis (Ach.) Ach., L. garovagli (Körb.) Zahlbr., L. demissa (Flot.) Zahlbr., Physcia dimidiata (Arnold) Nyl. – obe posledné zriedka, ďalej Ramalina capitata (Ach.) Nyl., R. pollinaria (Westr.) Ach., Physcia wainioi Räsänen, Ph. dubia (Hoffm.) Lettau, Rhizocarpon disporum (Nägeli ex Hepp) Müll. Arg., Diploschistes scruposus (Schreb.) Norman. Miestami vidno veľké sivé laloky diskovkyParmelia tiliacea (Hoffm.) Ach. a rozsiahle kôrovité povlaky lekanory Lecanora pannonica Szat.Tento sorediózny druh, pôvodne opísaný z čadičových podkladov v juhozápadnom Maďarsku, dosiaľ nebol zo Slovenska známy, podobne ako ďalšie drobné kôrovité druhy Catillaria chalybeia (Borrer) Massal. a Aspicilia epiglypta (Norrlin ex Nyl.) Hue, ktoré tu takisto rastú.Posledný je príbuzný rozšírenému druhu Aspicilia cinerea (L.) Körb., odlišuje sa však okrem iného aj väčšími spórami.

V štrbinách výslnných skál je nezriedkavý drobno kríčkovitý teplomilný Leprocaulon microscopicum (Vill.) Gams. Miestami s ním spolu rastie Lepraria caesioalba (De Lesd.) J. R. Laundon.
Nálezy troch druhov dosiaľ zo Slovenska neznámych a rad vzácnejších alebo fytogeograficky zaujímavých taxónov (z nich tri zaradené medzi zraniteľné v zozname ohrozených lišajníkov: Lecanora demissa /Flot./ Zahlbr., L. garovaglii /Körb./ Zahlbr., Physcia dimidiata /Arnold / Nyl.), potvrdzujú oprávnenosť ochrany aj pokiaľ ide o tieto organizmy. Epipetrické druhy pokrývajú substrát na rozľahlých, farebne odlišných plochách a malebne tak dotvárajú bizarný charakter vrcholových partií. Navyše, samotné stielky lišajníkov spevňujú miestami drobivý povrch skál a prispievajú tak stabilizovať geomorfologický charakter prírodnej pamiatky.

Chránený areál – Cerínsky potok

Predmetom územnej ochrany je výskyt chráneného a kriticky ohrozeného druhu slovenskej flóry, kruštíka polabského (Epipactis albensis), ktorý sa podľa doterajších poznatkov vyskytuje len na 2 lokalitách na Slovensku. Lokalita leží západne od obce Čebovce a druh tu rastie na piesčitohlinitých nánosoch v nive meandrujúceho Cerínskeho potoka, kde v brehovom poraste dominuje Alnus glutinosa s výraznou prímesou Salix fragilis, Populus x canadensis. Podľa súčasných poznatkov predstavuje táto lokalita najbohatšiu populáciu tohto druhu na Slovensku.
Dátum vyhlásenia rok 1997. Výmera areálu je 6,2787 ha.

Maloplošné chránené územia v širšom záujmovom území:

Navrhovaná činnosť nezasahuje do záujmových území ochrany prírody a krajiny, mimo jej dosahu sú aj prvky územného systému ekologickej stability, územia európskeho významu (NATURA 2000) a vyhlásené Chránené vtáčie územie Poiplie. Do navrhovaného územia nezasahujú ani maloplošné chránené územia. Najbližšie chránené územia sú: územie európskeho významu Čebovská Lesostep (SKUEV0035) a tiež PR Čebovská Lesostep Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú nijako ovplyvnené. V okrese Veľký Krtíš je evidovaných 13 regionálne významných mokradí, 51 lokálne významných mokradí a je jedna medzinárodne významná mokraď – zapísaná do Zoznamu mokradí medzinárodného významu ako ramsarská lokalita Poiplie. V dotknutom území sa nenachádza ale nenachádza žiadna 16 / 32 lokálna ani regionálna mokraď, ani mokraď medzinárodného významu. Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov:
Sústava chránených území NATURA 2000

Územie európskeho významu (ÚEV)
ÚEV Čebovská lesostep
Identifikačný kód: SKUEV0035 Katastrálne územie: Horné Príbelce, Čebovce, Okres: Veľký Krtíš. Výmera lokality: 192,335 ha Odôvodnenie návrhu ochrany: Predmetom ochrany je súbor teplomilných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev Modrokamenskej úboče na južnom úpätí Krupinskej planiny.

Prírodná rezervácia Čebovská lesostep
Identifikačný kód: 235 Katastrálne územie: Čebovce, Okres: Veľký Krtíš. Stupeň ochrany: 5. stupeň ochrany, Výmera lokality: 7,35 ha Odôvodnenie návrhu ochrany: Predmetom ochrany

je súbor teplomilných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev Modrokamenskej úboče na južnom úpätí Krupinskej planiny.



Obr. č. 3 Chránené územia v širšom záujmovom území zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho chráneného územia. Na riešenom území a jeho okolí platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu.

Chránené stromy, nerasty a skameneliny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, môžu byť vedecky, ekologicky, alebo inak mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP.

V území zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú chránené stromy. Územie sa nenachádza v ťažobnej oblasti, rovnako sa v ňom nezistila prítomnosť skamenelín.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle RÚSES okresu Veľký Krtíš, sa najbližšie k miestu zmeny navrhovanej činnosti nachádzajú nasledovné prvky nadregionálneho či regionálneho významu.

Hodnota KES (koeficient ekologickej stability) riešeného územia – okresu Veľký Krtíš je 2,87 – krajina so strednou ekologickou stabilitou. V riešenom území je najnižšia hodnota ekologickej stability v sídlach a najvyššia v oblastiach s lesmi.

Štruktúra krajiny

Na základe charakteristických rysov Forman a Godron (1993) je krajina definovaná ako heterogénna časť zemského povrchu, zložená zo súboru vzájomne sa ovplyvňujúcich ekosystémov, ktorá sa v danej časti povrchu v podobných formách opakuje.

Charakteristickými rysmi krajiny sú podľa Ružičku a Mišovičovej (2006):

štruktúra – priestorové vzťahy medzi zložkami, prvkami a ekosystémami,

funkcia – interakcie v rámci štruktúry krajiny, čiže toky energie, látok a organizmov medzi časťami štruktúry,

zmena – prestavba štruktúry a funkcie ekologickej mozaiky krajiny v čase.

Krajina ako dynamicky sa meniaci systém je tvorená základnými komponentmi, ktoré neexistujú vedľa seba izolovane, ale sa vzájomne ovplyvňujú, menia a nadobúdajú nové vlastnosti a krajine dávajú charakteristickú štruktúru.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu existujúcej štruktúry krajiny na danej lokalite.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok.

Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré zmenšujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

I.stupeň - veľmi vysoká ekologická stabilita
II.stupeň - vysoká ekologická stabilita
III. stupeň - stredne vysoká ekologická stabilita
IV.stupeň - malá ekologická stabilita
V.stupeň - veľmi malá ekologická stabilita

Na riešenom území prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

V riešenom území sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

Kvalita ovzdušia

Kvalitu ovzdušia v riešenom území ovplyvňujú emisie produkované malými zdrojmi na území obce, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov.

Lokálne znečistenie ovzdušia

Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom plynofikácie širšieho posudzovaného územia.

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch obce a v obslužných komunikáciách.

Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach.

Dotknuté územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny zaradené pre účel hodnotenia kvality ovzdušia pre účel hodnotenia kvality ovzdušia podľa Prílohy 8 Vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z.z

Hluková záťaž

Hluk je nežiadúci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na okolité prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na komunikáciách.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Priamo v riešenom území sa kvalita povrchových vôd nesleduje. V širšom záujmovom území sa kvalita povrchovej vody sleduje na rieke Ipeľ Vyhodnotenie stavu vykonáva SHMU a uverejňuje na svojej stránke. Pre uvedený typ povrchového toku ide o prevádzkové

monitorovanie. Sledované parametre sú za účelom návrhu opatrení pre dosiahnutie dobrého ekologického stavu povrchových vôd pri sledovaní bodobých vzoriek na toku

Podzemné vody

Zdrojmi znečistenia podzemných vôd je infiltrácia znečistených vôd Višňového potoka do podložia. V lokalite širšieho záujmového územia bol vykonávaný hydrogeologický a environmentálny prieskum. Podľa zverejnených údajov je podložie tvorené paleozoickými horninami kryštalinika: silne metamorfované fylity a svory, až na ílovce okrovej farby. Sú to hlavne ílovito-piesčité, štrkovité sedimenty. V hĺbke do 5 m je nepriepustné podložie. Hĺbky hladiny podzemnej vody do 1,0 m pod terénom, koeficient filtrácie: kf = 1,00 E-6 – 2,00 E-5 m.s-1.

Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prirodzený chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti potenciálne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka. Obsah dusičnanov často prekračuje povolený limit 50 mg/l.

Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Z hľadiska antropogénneho znečistenia horninového prostredia nie je v dotknutom území evidované znečistenie horninového prostredia.

Pôdy dotknutého územia nie sú nadlimitne kontaminované. Mierne zvýšenie hodnôt znečisťujúcich látok má pôvod najmä v prirodzenom pozadí a diaľkových prenosoch emisií.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie.

Kosihovce - demografia:

Počet obyvateľov k 31.12.2021 spolu 569

Celková kvalita životného prostredia pre človeka je 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 multifaktorálna 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.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

1. Vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na ovzdušie

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená mimo zastavaného územia. Z tohto dôvodu vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude priamo pôsobiť na obyvateľov

obce. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia v dvoch fázach a to počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti a počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti. Najvyššia úroveň emisií v etape výstavby navrhovanej činnosti bude krátkodobo pôsobiaca, nakoľko sa asanačné, zemné a stavebné práce budú realizovať na začiatku celej výstavby zmeny navrhovanej činnosti (intenzita vplyvu bude závisieť hlavne od poveternostných podmienok).

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti

Zdrojom znečistenia ovzdušia budú asanačné a výkopové práce, resp. stavená mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať uvedené činnosti. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...).

Stavebné mechanizmy a motorové vozidlá budú počas výstavby navrhovanej činnosti ovplyvňovať ovzdušie jednak výfukovými plynmi a tiež emisiami TZL (najmä počas období dlhšieho sucha), ktoré vzniknú pohybom vozidiel po komunikáciách, resp. pri zemných prácach. Emisie z pohybu dopravných prostriedkov bude potrebné obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od blata a čistením komunikácií a ich udržiavaním v bezprašnom stave. Na stavbu bude potrebné zabezpečiť dovoz materiálov, surovín a pracovníkov. Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená (niekoľko prejazdov denne). Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov.

Na prepravu materiálov a pracovníkov stavby bude slúžiť existujúca prístupová komunikácia. Stavebný dvor bude umiestnený v rámci dotknutých parciel. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou počas výstavby v dotknutom území bude mať za následok zanedbateľné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v dotknutom území, pričom emisie z automobilovej dopravy a stavebných mechanizmov budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na prístupových komunikáciách.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti

Negatívne na ovzdušie pôsobí vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NOX, 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 %.

Realizáciou posudzovanej činnosti dôjde k zlepšeniu bezpečnosti a plynulosti dopravy preto nie je predpoklad že dôjde k zhoršeniu emisnej situácie z dopravy v okolí trasy posudzovaného úseku v porovnaní so súčasným stavom.

Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác a ich situovania možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia neovplyvní kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom merítku.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne nové stredné a veľké zdroje znečistenia ovzdušia. V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude mobilným zdrojom doprava.

Zmena navrhovanej činnosti vplyvom svojej prevádzky v dotknutom území nebude mať za následok závažné zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v dotknutom území ani v

kumulatívnom merítku, pričom emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na prístupových komunikáciách. Bodovými zdrojmi znečistenia ovzdušia budú komíny z kotolne a odvod VZT.

Predmet oznámenia zmeny navrhovanej činnosti s p Í ň a požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. *Vplyvy hodnotíme ako málo významné.*

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti pri dodržaní legislatívnych opatrení sa nepredpokladá zvýšenie znečistenia ovzdušia oproti súčasnosti.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude významným zdrojom tepla a zápachu. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti ani počas výstavby ani počas prevádzky.

V súčasnosti sa v dotknutom území nenachádzajú významné zdroje znečistenia ovzdušia. Za zdroje znečistenia ovzdušia možno v dotknutom území považovať hlavne dopravné komunikácie.

Hluk

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená mimo zastavaného územia. Z tohto dôvodu vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude priamo pôsobiť na obyvateľov obce. 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 neskorších predpisov. Podľa § 3 ods. 1 vyhlášky „ochrana zdravia pred hlukom, infrazvukom a vibráciami je zabezpečená, ak posudzované hodnoty určujúcich veličín hluku, infrazvuku a vibrácií nie sú vyššie ako prípustné hodnoty“.

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

<u>*Referenčný časový interval je:*</u>
- pre deň od 600 do 1800 hod
- pre večer od 1800 do 2200 hod
- pre noc od 2200 do 600 hod.

<u>*Hluk počas výstavby*</u>

Počas výstavby cesty budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým obyvatelia v blízkosti samotného mostného objektu ako aj obchádzkových trasách. Dobrou organizáciou práce na stavenisku a vylúčením prác v nočných hodinách sa dá čiastočne obmedziť pôsobenie hluku pre tieto lokality. 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 a článku 7 sa v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 h a v sobotu od 8:00 do 13:00 h 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).

<u>*Na základe uvedeného:*</u>
- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7:00 - 21:00,

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

IV.1.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Most sa nachádza v extraviláne obce Kosihovce, na ceste I/75. Most zabezpečuje prevedenie komunikácie I/75 ponad Višňový potok.
Odvodnenie mosta je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky.
Všetka povrchová voda z plochy mosta, je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvedená pozdĺž do sklzu do potoka. Na základe hydrologického výpočtu nieje nutné na moste osadzovať odvodňovače.
Odvodnenie za rubom mosta zabezpečuje drenáž Ø 150 mm. Drenáž je vyvedená do koryta potoka.
V súčasnosti sú zrážkové vody z povrchu cesty odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky ku krajniciam a po svahu cestného telesa do terénu, resp. do cestných priekop.
Vzhľadom na charakter stavby (rekonštrukcia komunikácie na úsekoch priľahlých k mostu) v plnej miere rešpektuje jestvujúci systém odvodnenia. Jestvujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti (nespevnené priekopy, spevnené priekopy) sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

Vplyvy na podzemnú vodu

Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými a klimatickými pomermi územia. Kolísanie hladiny podzemnej vody je ovplyvňované zrážkami a ich rozložením v roku. V záujmovom území sa nenachádzajú termálne a minerálne vody. Z hľadiska vodohospodárskeho nie sú v danom území ani žiadne vodohospodársky chránené oblasti.

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.

Umiestnenie zariadenia staveniska, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné na spevnených plochách. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad.

Ochrana vôd počas výstavby aj prevádzky cesty je vo veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:
- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- zabezpečenie miest manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených závad;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

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

Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní kvalitu podzemnej ani povrchovej vody oproti súčasnosti pri dodržaní požiadaviek na zaobchádzanie so škodlivými látkami vyplývajúcich z § 39 vodného zákona.

IV.1.3. Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na stabilitu horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť iba havarijné situácie. Tieto negatívne vplyvy však majú iba povahu možných rizík. Vplyvy hodnotíme ako nevýznamné. Navrhovaná činnosť nebude mať požiadavky na záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technologických postupov stavby a všeobecne záväzných predpisov.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nie sú navrhované žiadne funkcie, ktoré by mali zásadný vplyv na horninové prostredie.

Počas prevádzky sa neemitujú také emisie, ktoré by mohli spôsobiť zhoršenie kvality poľnohospodárskej a nepoľnohospodárskej pôdy. Preto vplyv na pôdu možno považovať za málo významný. *Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa kvalita pôdy oproti súčasnosti nezmení.*

IV.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti počas výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Zmena navrhovanej činnosti je totiž umiestnená mimo zastavaného územia.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení vplyvmi navrhovanej činnosti nemožno stanoviť, vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby a trás a spôsobu dopravy počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy. Na predchádzanie takýchto nepredvídateľných skutočností bude vypracovaný postup pre prípad havárie a ako základným preventívnym opatrením je dodržiavanie prevádzkového poriadku a dodržiavanie pracovných postupov a zásad bezpečnosti pri práci.

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať z hľadiska znečistenia ovzdušia a emisií hluku zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo (či už pre samotných pracovníkov a návštevníkov navrhovanej činnosti alebo ostatných prevádzok v dotknutom území alebo obyvateľov najbližšej obytnej zástavby).

Príspevok navrhovanej činnosti ku súčasnej kvalite životného prostredia nebude predstavovať z hľadiska znečistenia ovzdušia, emisií hluku a vibrácií zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo (či už samotných pracovníkov, obyvateľov širšieho územia alebo návštevníkov).

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá mierne zvýšenie záťaže hlukom, prašnosťou, vibráciami a emisiami výfukových plynov. Tieto vplyvy budú mať dočasný a lokálny charakter.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa vzhľadom na predpokladané zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, súčasné zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, funkciu, priestorové usporiadanie a štruktúru navrhovanej činnosti a jej vzdialenosť od najbližšej obytnej zástavby, nepredpokladá výrazné zhoršenie kvality životného prostredia a zdravia dotknutého obyvateľstva.

Významné vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby bude krátkodobý a bude ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Zmena navrhovanej činnosti nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na svetlotechnické podmienky dotknutého územia. Zhodnotenie územia z hľadiska prenikania radónu z podložia do navrhovaných stavieb bude potrebné vykonať v rámci podrobného inžiniersko-geologického prieskumu pre potreby dokumentácie pre stavebné povolenie.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť prijateľná. Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Z uvedeného vyplýva, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na obyvateľstvo. *Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude málo významný a environmentálne prijateľný.*

IV.2.1. Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru

Z hľadiska dopravy realizácia zmeny navrhovanej činnosti nevyvolá veľké zmeny, alebo úplné vylúčenie dopravy v mieste výstavby.

IV.2.2. Iné vplyvy

Počas výstavby sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií stavebných mechanizmov. S haváriami súvisia aj technické poruchy stavebných mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik ropných látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov inštalácie nových zariadení, technických kontrol stavebných zariadení a stavebnej techniky a bezpečnostných predpisov, sú tieto riziká málo pravdepodobné.

- riziko havárii:
- únik ropných látok z mechanizmov,
- únik ropných látok pri manipulácii,
- riziko požiaru,

Intenzita vplyvov bude závisieť od miery dodržiavania technologických postupov, rešpektovania príslušných noriem a realizácie navrhovaných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov.

Na prevenciu vzniku možných havárií a elimináciu možných vplyvov sa riadi: prevádzkovým poriadkom, požiarnym plánom , havarijným plánom podľa zákona o vodách a havarijným plánom podľa právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Vplyvy na urbánny komplex a na kultúrne a historické pamiatky

Posudzovaná činnosť nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbanný komlex oproti súčasnému stavu.

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie posudzovanej činnosti, sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Súčasne sa nepredpokladá vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Z hľadiska časového pôsobenia očakávaných vplyvov ich možno rozdeliť na vplyvy spojené so sanáciou mosta a vplyvy vznikajúce počas prevádzky tejto stavby. Navrhovaná činnosť- rekonštrukcia mostného objektu sa nachádza v extraviláne a má na horninové prostredie len nepriamy vplyv:

- potrebou materiálu do rekonštruovaných častí mostu a komunikácie,
- možným znečistením horninového prostredia.

Počas výstavby

Vzhľadom na rekonštrukciu mostného objektu len v trase cesty, nepredpokladá sa negatívne ovplyvnenie horninového prostredia počas výstavby. Vhodný stavebný materiál potrebný do cestného telesa sa vzhľadom na rozsah stavby dovezie z najbližších predajní, betón a asfalt bude dovezený z najbližšej betonárky a obaľovačky.

V etape rekonštrukcie je potrebné zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov použitých pri prácach na moste a priľahlom úseku rekonštruovanej komunikácie, aby nedochádzalo k neželaným únikom ropných látok do horninového prostredia.

Počas prevádzky

Počas prevádzky je horninové prostredie ohrozené znečistením v prípade havárie vozidiel prevážajúcich nebezpečné látky. Vzhľadom na lepšie technické parametre cesty po rekonštrukcií a inštalované bezpečnostné zariadenia – oceľové zvodidlá je riziko vzniku takejto nehody podstatne nižšie. *Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať negatívny vplyv na horninové prostredie.*

Vplyvy na ekologickú stabilitu

Predpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability.

Navrhovaná zmena je umiestnená na lokalite, ktorá je dlhodobo využívaná pre cestnú dopravu. *Pri dodržaní opatrení počas prevádzky zámeru nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.*

Vplyvy na klimatické pomery

Automobilová doprava má veľký podiel na emisiách a látkach znečisťujúcich ŽP a vytvárajúcich skleníkový efekt. Individuálna automobilová doprava a nákladná doprava, predstavujú až 87 % celkového objemu emisií. Množstvo emisií znečisťujúcich látok v doprave súvisí so spotrebou pohonných látok, ktorú negatívne ovplyvňuje technický stav prevádzkovaného vozidlového parku, využívanie kapacity dopravných prostriedkov a zaťaženie dopravnej infraštruktúry. Zatiaľ čo sa produkcia emisií z osobnej dopravy znižuje zavedením katalyzátorov, resp. lapačov sadzí, bezolovnaté benzíny, normy emisií CO2 pre nové osobné automobily a pod.) podiel emisií z nákladnej dopravy rastie. Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkýmCO2, CH4, N2O).

Prevádzkou zmeny navrhovanej zmeny nedôjde k zásadnej zmene v produkcii emisií z automobilovej dopravy. Aj po rekonštrukcii mostného objektu sa na komunikácii budú realizovať rovnaké intenzity dopravy ako doteraz.

Rozhodujúci vplyv na produkcii vyššie uvedených plynov má intenzita dopravy a technický stav a vek vozidiel. Navrhovanými zmenami sa vplyv na klimatické pomery nezmení. *Navrhovaná zmena nebude mať významný vplyv na ovzdušie, klimatické pomery a faktory zmeny klímy*

Vplyvy na štruktúru krajiny

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení štruktúra prvkov súčasnej krajinnej štruktúry priamo v posudzovanom území. Nemení sa zastavaná plocha a výrazne sa nemení ani vzhľad objekt mosta. *Vplyv z pohľadu zmeny súčasnej štruktúry krajiny bude nevýznamný.*

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.

Nakoľko realizácia rekonštrukcie mosta je časovo obmedzená na obdobie niekoľkých mesiacov nie je predpoklad významného ovplyvnenia lokálnych populácii živočíchov a po realizácii stavebných prác je predpoklad postupného osídlenia zasiahnutých plôch.

Vyhodnotenie vplyvov na migráciu živočíchov

Nakoľko realizácia rekonštrukcie mosta je realizovaná mimo zastavaného územia obce kde sa migrácia živočíchov nepredpokladá sú vplyvy na migráciu živočíchov irelevantné.

Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín

Realizácia rekonštrukcie mosta si vyžiada výrub stromovej vegetácie.

IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje nebezpečnú výrobnú prevádzku, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Tieto riziká sú dočasné a eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku zisteným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: oxidy dusíka, oxid uhoľnatý a prchavé organické zlúčeniny).

Oxidy dusíka patria medzi najvýznamnejšie klasické škodliviny v ovzduší. Hlavným zdrojom je spaľovanie fosílnych zdrojov a doprava (plošné zdroje - parkoviská, líniové zdroje – doprava, bodové zdroje - kotolne na zemný plyn).

Vo väčšine prípadov sú emitované ako oxid dusnatý, ktorý je vzápätí oxidovaný prítomnými oxidantmi na oxid dusičitý. Suma oboch oxidov je označovaná ako NOx. Oxidy dusíka sa podieľajú na vzniku ozónu a iniciácií oxidačného smogu. Oxid dusičitý je z hľadiska účinkov na zdravie významný a je o ňom k dispozícií najviac údajov. Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnedej farby, silne oxidujúci a štipľavo dusivo páchnuci. Pri inhalácií je len čiastočne zadržaný v horných dýchacích cestách a preniká až do pľúcnej periférie.

Prahové koncentrácie na vnímanie pachom uvádzajú rôzni autori medzi 200 – 400 μ.m3. NO2 patrí tiež medzi významné škodliviny vnútorného prostredia budov zo zdrojov tabakového dymu a plynových spotrebičov.

Oxid uhoľnatý je bezfarebný plyn bez chuti a zápachu, je ľahší ako vzduch, nedráždivý. Vo vode je málo rozpustný. Je obsiahnutý vo svietiplyne, v generátorovom a vo vodnom plyne. Má silné redukčné vlastnosti, pri vysokej teplote odčerpáva kyslík viazaný v oxidoch kovov. V prírode je prítomný v nepatrnom množstve v atmosfére, kde vzniká predovšetkým fotolýzou oxidu uhličitého pôsobením ultrafialového žiarenia, ako produkt nedokonalého spaľovania fosílnych palív či biomasy. Je tiež obsiahnutý v sopečných plynoch. Pripravuje sa spaľovaním uhlíka s malým množstvom kyslíka.

Oxid uhoľnatý je značne jedovatý, jeho jedovatosť je spôsobená silnou afinitou k hemoglobínu, vytvára s ním karboxyhemoglobín, čím znemožňuje prenos kyslíka v podobe oxyhemoglobínu z pľúc do tkanív. Väzba oxidu uhoľnatého na hemoglobín je približne dvestokrát silnejšia ako s kyslíkom a preto jeho odstránenie z krvi trvá veľa hodín až dní. Príznaky otravy sa objavujú už pri premene 10 % hemoglobínu na karboxyhemoglobín. Toto je jednou z príčin škodlivosti fajčenia.

Na oxid uhoľnatý sú najcitlivejšie tehotné ženy a ich plody, ďalej malé deti, osoby s ochoreniami srdcovocievneho aparátu a staré osoby. Otrava oxidom uhoľnatým sa prejavuje najčastejšie bolesťami hlavy, závratmi, hučaním v ušiach, sčervenaním v tvári, bolesťami končatín, búšením srdca. Prchavé organické zlúčeniny prispievajú k tvorbe fotochemického smogu, t.j. sú prekurzorom prízemného ozónu. Ozón, najdôležitejší produkt rozkladu VOC, je mimoriadne toxická látka, ktorá už v malých koncentráciách negatívne vplýva na ľudské zdravie, vegetáciu a kvalitu materiálov.

Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v dotknutom území budú oveľa nižšie ako krátkodobé a dlhodobé limitné hodnoty aj pri najnepriaznivejších meteorologických a prevádzkových podmienkach.

Ďalším významným faktorom, ktorý ovplyvňuje zdravie ľudí je hluk. Nepriaznivé účinky hluku na ľudské zdravie a pohodu ľudí možno stručne charakterizovať nasledovne:
- poškodenie sluchového aparátu,
- zhoršenie rečovej komunikácie,
- nepriaznivé ovplyvnenie spánku,
- ovplyvnenie kardiovaskulárneho systému a psychofyziologické účinky hluku,
- nepriaznivé ovplyvnenie chorobnosti, obťažovanie hlukom, zvýšenie chorobnosti.

Navrhovaná činnosť nemá charakter prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické a nebezpečné látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Možné negatívne vplyvy na obyvateľstvo predstavujú havárie, ktoré majú charakter potenciálnych rizík a ktoré je možné eliminovať vhodnými bezpečnostnými opatreniami. Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

Z uvedeného vyplýva, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude pre obyvateľstvo predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske)

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v území s prvým stupňom (mimo zastavaného územia obce) podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, vyhlásených a navrhovaných chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na tieto územia (aj vzhľadom na ich vzdialenosť od navrhovanej činnosti). Zároveň nie je predpoklad, že by vplyvy realizácie zmeny navrhovanej činnosti mohli mať nejaký vplyv na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter zmeny navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu prípadne na genofondové lokality. Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo chránené vodohospodárske územia a PHO a počas jej realizácie nebude mať na nich vplyv.

Lokalita, kde je priamo umiestnená zmena navrhovanej činnosti, a jej blízke okolie tvorí krajinu s existujúcou zástavbou dopravnej cesty. Z hľadiska štruktúry prevládajú prvky antropického pôvodu. Lokálne znížený stupeň stability sa vzťahuje na antropogénne poznačené prostredie. Štruktúra krajiny nebude v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti zmenená. Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenšeniu výmery pôdy evidovanej na katastrálnom úrade.

Z hľadiska využívania krajiny nedôjde k vplyvu na obhospodarovanie okolitých pozemkov. Navrhovaná činnosť nemá výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine. Limitom dohľadnosti je členitý terén okolia navrhovanej činnosti a vysoký stupeň urbanizovania krajiny.

Hodnotené územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych prvkov ÚSES a nebude mať na ne vplyv ani počas výstavby a ani počas prevádzky.

Realizáciou činnosti nedochádza k zmene spôsobu využívania krajiny a následné aj k zmene scenérie dotknutého územia.

Chránené územia ani významné genofondové lokality sa v bezprostrednej blízkosti lokality navrhovanej činnosti nenachádzajú.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území.

Na riešenom území nie je žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

SUMÁRNE ZHODNOTENIE VPLYVOV ZMIEN NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

Obdobie výstavby v súvislosti so stavebným ruchom a čiastočným obmedzovaním dopravy, vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny, nebude spojené s nepriaznivým vplyvom na pohodu obyvateľov.

Vplyvy výstavby sa prejavujú hlavne zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov a tvorbou emisií (hlavne prašnosťou). Vplyv je ešte možné viac zmierniť vhodnou organizáciou stavebnej činnosti.

Obdobie výstavby

V období výstavby je potrebná úzka spolupráca realizátora stavby s obcou, za účelom minimalizácie vplyvov výstavby na obec a jeho obyvateľstvo. Počas výstavby vybraný dodávateľ stavby bude na prístupových cestách v blízkosti stavby znižovať prašnosť (postrekovanie), v zrážkovom období čistiť od prípadných nánosov blata z nákladnej dopravy.

Počas prevádzky dôjde realizáciou posudzovanej činnosti k zlepšeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na riešenom úseku cesty.

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Realizáciou posudzovanej činnosti sa eliminujú zásahy do horninového prostredia. Navrhovanými zmenami sa vplyv na horninové prostredie a reliéf nezmení.

Vplyv na povrchové a podzemné vody

Ochrana vody v potoku Salajka počas výstavby aj prevádzky cesty je vo veľkej miere otázkou prevencie, ktorá musí zahŕňať:

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

V záujmovom území sa nenachádzajú termálne a minerálne vody. Z hľadiska vodohospodárskeho nie sú v danom území ani žiadne vodohospodársky chránené oblasti.

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. Umiestnenie zariadenia staveniska, skladovanie strojov, zariadení, materiálu a vzniknutého odpadu bude potrebné realizovať na spevnených plochách. V prípade vzniku havarijných situácií zabezpečiť okamžité odstraňovanie zistených závad. 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 podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Stavba bude realizovaná na plochách nepoľnohospodárskych pozemkov. Na základe podkladov VÚPOP nie sú pre riešené územie stanovené žiadne BPEJ. 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.

Počas výstavby bude využívaná dočasná obchádzka. Po ukončení výstavby bude plocha dočasnej obchádzky uvedená do pôvodného stavu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé a čiastočne rušivé počas stavebných prác. Etapa výstavby prináša negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: hluk, prašnosť, presuny stavebných mechanizmov, možné havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy a vody.

Nakoľko realizácia rekonštrukcie mosta je časovo obmedzená nie je predpoklad významného ovplyvnenia lokálnych populácii živočíchov a po realizácii stavebných prác je predpoklad postupného osídlenia zasiahnutých plôch.

Rekonštrukcie mosta je realizovaná mimo zastavaného územia obce na malom úseku cesty, kde sa migrácia živočíchov nepredpokladá z tohto dôvodu budú vplyvy na migráciu živočíchov irelevantné. Realizácia rekonštrukcie mosta si vyžiada len najnutnejší výrub krovinnej vegetácie.

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

Posudzovaná činnosť sa nachádza 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). Vzhľadom na charakter stavby a vzdialenosti od chránených území národnej a európskej sústavy chránených území neboli identifikované významné negatívne vplyvy na žiaden predmet ochrany v týchto územiach. Na základe hodnotenia vplyvov možno konštatovať, že vplyvy posudzovaného úseku túto situáciu nezmenia a ani spolu s očakávanými vplyvmi navrhovaných aktivít v širšom území tieto nebudú mať významný negatívny vplyv na integritu území sústavy Natura 2000.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Vplyvy počas výstavby a prevádzky nebudú mať žiadne rušivé vplyvy na prvky ÚSES, nakoľko 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

Z hľadiska možných kumulatívnych vplyvov nie je v širšom riešenom plánovaná aktivita, ktorá by mohla mať spolu s posudzovanou činnosťou negatívne dopady na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva.

Navrhovaná rekonštrukcia mostného objektu 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.

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

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

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

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

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- 0 nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)

- 1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

- 2 málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

- 3 významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú je vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

- 4 veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Významnosť hodnotíme spoločne pre obidva varianty. Iba v prípade rozličných hodnôt významnosti uvádzame jednotlivé varianty osobitne. Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam.

Pri číselnom označení mieru vplyvu je uvádzane znamienko:

– negatívny vplyv
+ pozitívny vplyv

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby

- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý, negatívny

2. Zásah do nerastného bohatstva

- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu
(Zákon NR SR č.478/2002 Z.z. - zákon o ovzduší)
3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv***, negatívny, krátkodobý, nepravidelný
4. Zníženie emisnej záťaže **na miestnej** úrovni počas prevádzky
- ***1 zanedbateľný vplyv***, negatívny, nepravidelný

Vplyvy na povrchové a podzemné vody
(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)
(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)
5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby
- 2 málo významný vplyv, negatívny, krátkodobý, nepravidelný, riziko
6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii
7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky
- ***0 bez vplyvu***

Vplyvy na pôdy
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby
- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii
9. Vplyv na pôdu počas prevádzky
- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii

---

Vplyvy na genofond a biodiverzitu
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)
10. Umiestnenie zámeru
- 1 nevýznamný negatívny vplyv, *dlhodobý*
11. Realizácia výrubov
- 2 málo významný vplyv, negatívny, krátkodobý, nepravidelný, riziko
12. Vplyvy stavebných aktivít
- 1 nevýznamný negatívny vplyv
13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov
- 1 zanedbateľný vplyv

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)
14. Rekonštrukcia existujúceho mostného telesa
- 1 nevýznamný negatívny vplyv

Vplyvy na stabilitu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia
- 1 zanedbateľný vplyv
16. Dopad realizácie zámeru na prvky ÚSES
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na chránené územia
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)
17. Územný konflikt zámeru s chránenými územiami
- 0 bez vplyvu
18. Územný konflikt zámeru s územiami NATURA
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na obyvateľstvo
(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)
19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby
- 0 bez vplyvu
20. Umiestnenie zámeru vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu
- 0 bez vplyvu
21. Vplyvy prevádzky zámeru na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
22. Dočasné zábery pôdy
- 0 bez vplyvu
23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na priemyselnú výrobu
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru
(STN 33 3300, STN 73 6101)
24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby
- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý
25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby
- ***0 bez vplyvu***
26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky
- 0 bez vplyvu

Vplyvy na lesné hospodárstvo
(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)
27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch
- ***0 bez vplyvu***
28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít
- ***0 bez vplyvu***

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná zmena navrhovanej činnosti ***nespôsobí*** novú závažnú ***antropogénnu záťaž*** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:
- zvýšenie znečistenia ovzdušia z navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné
- realizáciou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa v podstate výrazne nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území
- frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu navrhovanej činnosti nezvýši
- vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia
- navrhovaná činnosť nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov
- zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia

Pri hodnotení sa nepreukázali závažné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Z komplexného posúdenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že zmena ***navrhovanej činnosti*** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, ***nespôsobí***, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také ***poškodenie zložiek životného prostredia***, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (*žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality*).

Je zrejmé, že zmena navrhovanej činnosti má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Nižšie sú uvedené podmienky na realizáciu predmetnej zmeny navrhovanej činnosti a opatrenia navrhnuté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie (a zdravie).

Vzhľadom na polohu umiestnenia a spôsob prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, sa nepredpokladá jej realizáciou vznik nových, preťažených lokalít v hodnotenom území.

Celkovo je možné konštatovať, že pri realizácií vhodných technických a technologických opatrení ***bude zabezpečená ekologická únosnosť zmeny navrhovanej činnosti***.

Hodnotenie výstupov zmeny navrhovanej činnosti

Najvýraznejšie výstupy zmeny navrhovanej činnosti sú :

• vyššia kvalita mostného objektu,

• skvalitnenie povrchu vozovky.

Ostatné výstupy podľa súčasného stavu (nultý variant) v porovnaní so zmenou navrhovanej činnosti sú v podstate identické (znečistenie ovzdušia, hluk, odpady).

Hodnotenie zdravotných rizík

Navrhované zmeny vytvoria priaznivejšie podmienky pre bezpečnosť cestnej premávky na riešenom moste. Medzi pozitívne vplyvy môžeme zaradiť aj vplyv na zlepšenie plynulosti premávky a komfortu dopravy. Vzhľadom k tomu, že lokalita rekonštrukcie sa nachádza v extraviláne dotknutej obce nie je predpoklad zdraviu škodlivých faktorov pre obyvateľov.

Porovnanie predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zmena navrhovanej činnosti zabezpečuje kvalitu mostného objektu a povrchu vozovky na riešenom, takže vplyvy na prírodné prostredie sú porovnateľné so súčasným stavom a sú akceptovateľné.

Významným pozitívom rekonštrukcie je, že v predmetnom úseku sa výrazne zlepší stavebno-technický stav, životnosť a zaťažiteľnosť mosta, zvýši sa bezpečnosť a plynulosť cestnej dopravy v danom úseku cesty. Celá rekonštrukcia sa bude realizovať bez vylúčenia cestnej dopravy, iba s jej dočasným obmedzením a presmerovaním.

ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie, boli do projektovej dokumentácie stavby zapracované požiadavky, ktoré majú za cieľ znížiť alebo eliminovať negatívne vplyvy realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

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 náletových krovín),
- realizácia prác,
- dokončovacie práce.

Priame vplyvy

Počas rekonštrukcie sa navrhuje rad ochranných opatrení, ktorými sa zabráni poškodeniu a znečisteniu zložiek prírodného prostredia. K najúčinnejším patrí:

- dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, aby

nedochádzalo k únikom ropných produktov do horninového prostredia, uprednostniť ekologické mazacie oleje bez obsahu zlúčenín chlóru,
- odpadové vody z výroby betónu, zo skládok stavebných materiálov a iných hmôt, z čistenia dopravných prostriedkov a mechanizmov (prípadne z ich opráv), ako aj iné odpadové látky možno vypúšťať do recipientov až po ich odsedimentovaní a odolejovaní tak, aby sa neprekročili limitné koncentrácie stanovené príslušnými predpismi a na základe súhlasu správcu vodných tokov,
- dopravným značením organizovať dopravu materiálu a pohyb mechanizmov tak, aby negatívny vplyv na okolité územie bol čo najmenší,
- dôležité je používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné normy a nariadenie vlády,
- zemné práce uskutočňovať v klimaticky priaznivom suchom období, využiť tiež obdobie nízkych vodných stavov, aby nedochádzalo ku kontaminácii povrchovej a podzemnej vody,
- vypracovať havarijný plán v súlade s Vyhláškou č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd schválený Inšpekciou životného prostredia.

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

V etape výstavby

• počas výstavby bude potrebné vykonať opatrenia na zabezpečenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky príslušnými dopravnými značkami (obmedzenie rýchlosti, vjazdu, obchádzky a pod,
• počas realizácie mosta musí byť zabezpečená neprerušená prevádzka po obchádzke pôvodnej cesty, v jednom pruhu,
• zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach,
• pri výstavbe v maximálnej možnej miere plniť zásady vychádzajúce z dokumentu - Hierarchia odpadového hospodárstva,
• v prípade úniku ropných látok a oleja na terén realizovať zneškodnenie zasiahnutej zeminy podľa zásad nakladania so znečisťujúcimi látkami,
• zabezpečiť v priebehu výstavby dodržiavanie bezpečnostných predpisov a technických noriem pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať technický stav mechanizačných prostriedkov a vozidiel - rieši dodávateľ stavby resp. stavebný dozor,
• počas výstavby prísne dodržiavať bezpečnostné a hygienické normy a dôsledne dodržiavať všetky právne predpisy a nariadenia týkajúce sa zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, ktorý vznikne počas výstavby,
• prevádzkovateľ je povinný maximálne obmedziť manipulačné práce so suchými prašnými materiálmi na voľnom priestranstve za nepriaznivých meteorologických podmienok a podmienok okolia,
• prepravovať prašné stavebné materiály prekryté, resp. v paletách,
• stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
• prednostne používať stavebné stroje a zariadenia s akustickými parametrami v zmysle požiadaviek uvedených v Nariadenia 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, v platnom znení,
• stavebné činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k prenosu vibrácií do podložia a šíreniu štrukturálneho hluku do okolitého nahradiť inými technologickými postupmi, napr. vŕtaním,
• poučiť všetkých dodávateľov na stavbe, na potrebu ochrany okolia stavby pred hlukom z ich činnosti,
• odpady zo stavby odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie resp. zneškodnenie alebo využiť pri stavbe,
• zemina potrebná pre opätovné použitie a zásypy sa budú ukladať v priestore staveniska (napr. pozdĺž výkopov,) a následne sa použije, nepoužitú zeminu odovzdať oprávnenej spoločnosti,
• na stavbe dodržiavať právne a technické normy na ochranu podzemných vôd pre manipulácie s ropnými látkami.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na vody

• Doplňovať PHM alebo prevádzať údržbu používaných stavebných strojov a zariadení, na stavbe možno zásadne len v priestoroch „Zariadení stavenísk“. Tieto musia byť vybavené tak, aby manipuláciou so znečisťujúcimi látkami nemohlo dôjsť k ohrozeniu kvality vôd.
• Vypracovať plán havarijných opatrení pre etapu realizácie stavebných prác.

Opatrenia z hľadiska ochrany ovzdušia

Pri návrhu rozsahu opatrení sa vychádza najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.
• Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
• Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.
• Pri skladovaní prašných materiálov na stavenisku resp. na plochách na to zriadených je potrebné zakryť povrch skladovaných prašných materiálov/odpadov resp. udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov/odpadov.

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na faunu, flóru a biotopy

• Minimalizovať odstraňovanie vegetačného krytu.
• Odstraňovať zistené inváznе druhy, aby sa zabránilo ich šíreniu.
• Pri pohybe stavebných mechanizmov vo zvýšenej miere predchádzať kolíziám s prípadnými migrujúcimi terestrickými druhmi živočíchov (obojživelníky, plazy, cicavce).

Opatrenia na zmiernenie vplyvov na krajinu

Minimalizovať priame zásahy do prvkov územného systému ekologickej stability, zásahy obmedziť len na nevyhnutnú mieru.

ZÁVER

Zmena navrhovanej činnosti „I/75 Čebovce – rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048“ nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie ani zdravie obyvateľstva.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

„I/75 Čebovce – rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048“

NAVRHOVATEĽ :

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST, Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava, IČO: 00003328
Kontaktná adresa: Investičná výstavba a správa ciest, Skuteckého 32,
974 23 Banská Bystrica

Budúci správca objektu

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Veľký Krtíš
Obec:	Kosihovce
Katastrálne územie.	Kosihovce
Lokalita:	Most sa nachádza v extraviláne obce Kosihovce, na ceste I/75. Most zabezpečuje prevedenie komunikácie I/75 ponad Višňový potok.

ÚČEL PROJEKTU

Posudzovaný mostný objekt ani nadväzujúca cesta 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.
Predmetom stavby je rekonštrukcia mostného objektu ev.č. 75-048 ponad Všňový potok.

Dôvodom rekonštrukcie mosta je jeho zlý stavebno - technický stav hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

Stavebno-technické riešenie stavby

Charakteristika jestvujúceho mosta

V rámci rekonštrukcie sa uvažuje s vybúraním existujúceho mosta a nahradení novou prefabrikovanou rámovou železobetónovou konštrukciou. Rekonštrukcia mosta bude prebiehať naraz. Doprava bude presmerovaná na dočasnú obchádzkovú trasu zriadenú v bezprostrednej blízkosti mosta (pod výtokom). Premávka bude vedená striedavo v jednom jazdnom pruhu pomocou DDZ a CSS.
Založenie nového mosta je navrhnuté plošné. Mostný objekt je navrhnutý ako presypaná rámova konštrukcia. Presypaný uzavretý rámový most o jednom poli je tvorený železobetónovou prefabrikovanou konštrukciou, založenou plošne na štrkopieskovom vankúši. Rámová konštrukcia je svetlej šírky 3,5 m a svetlej výšky 2,5 m (DN250/350).
Priestorové usporiadanie nad mostom bude zodpovedať šírkovému usporiadaniu priľahlej rekonštruovanej cestnej komunikácie. V mieste mosta je cesta I. triedy I/75 v šírkovej kategórii C 7,5/70 . Rekonštrukcia úseku cesty je riešená samostatne v stavebnom objekte D2.1. Komunikácia je v mieste mosta smerovo v oblúku preto voľná šírka cesty sa uvažovala s rozšírením v oblúku v oboch smeroch po 0,5 m. Dopravný priestor nad mostom je teda šírky 8,5 m (7,5+0,5+0,5 m) a je ohraničený cestnými zvodidlami s úrovňou zachytenia H1 po oboch stranách komunikácie. Priečny sklon vozovky nad mostom je jednostranný so sklonom 5 % smerom k výtoku. Pozdĺžny sklon vozovky v mieste priepustu je vo vydutom údolnicovom oblúku.

ZÁKLADNE ÚDAJE

Identifikačné údaje stavebného objektu:

Názov objektu:	Rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Veľký Krtíš
Katastrálne územie:	Kosihovce
Uvažovaný správca:	Slovenská správa ciest
Bod kríženia:	s Višňovým potokom v rkm 0,2
Uhol kríženia:	77,7 g

Základné údaje o moste podľa STN 73 6200,1975:

Kapitola II. Triedenie mostov:
a) pozemná komunikácia
b) -
c) nad vodným tokom
d) jednopoľový
e) jednopodlažný
f) s presypávkou
g) nepohyblivý
h) trvalý
i) smerovo v oblúku, výškovo v stúpaní
j) šikmý (šikmosť pravá)
k) s normovanou zaťažiteľnosťou
l) masívny, železobetón
m) plnostenný
n) rámový
o) otvorene usporiadaný
p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl. 60):	3,5 m
Rozpätie v osi mosta:	3,8 m
Dĺžka nosnej konštrukcie:	4,1 m
Dĺžka mosta (čl. 61):	4,1 m
Šikmosť mosta (čl. 65)	šikmý most, 77,7 g (pravá)
Šírka vozovky medzi obrubníkmi (čl. 69):	8,5 m
Šírka mosta:	20,2 m
Výška mosta (čl. 74):	4,9 m
Stavebná výška (čl. 75):	2,7 m
Plocha mosta:	4,1 x 20,2 = 82,8 m^2
Požiadavky na zaťaženie mosta:	
Zaťaženie mosta podľa:	STN EN 1990, STN EN 1991, STN EN 1992, STN EN 1997, STN EN 1998
Zaťaženie mosta dopravou:	zaťažovacie modely LM1, LM2, LM3, LM4

Premosťovaná prekážka

Trasa komunikácie sa križuje v km 146,327 s Višňovým potokom v rkm 0,2. Existujúci most M1997 je jedno-poľový s premostením 5,5 m. Voľná šírka vozovky na moste je 8,5 m. Súčasný stavebno-technický stav je hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. (Podrobný popis porúch jednotlivých častí mosta je zrejmý z protokolu z hlavnej prehliadky mosta).

Komunikácia vedená nad mostom
Most sa nachádza v oblúku, v miernom stúpaní nivelety v smere staničenia (smer od Kosihoviec) v katastri a v extraviláne obce Kosihovce , na ceste I/75. Most zabezpečuje prevedenie komunikácie I/75 ponad potok. Šírkové usporiadanie komunikácie v mieste mosta pozostáva z dvojpruhovej komunikácie , smerovo nerozdelenej . Priečny sklon na moste je jednostranný.

Šírkové usporiadanie cesty I/75 nad mostom po rekonštrukcii:
– vozovka, voľná šírka cesty: 8,5 m (7,50 m + rozšírenie v oblúku 2x 0,5 m)

V záujmovom území mosta sa nenachádzajú žiadne aktívne zosuvy ani stabilizované zosuvy, čomu napovedá morfológia rovinatého územia v okolí mostného objektu. Z toho dôvodu projektová dokumentácia neuvažuje so žiadnymi aktívnymi a pasívnymi opatreniami na zamedzenie potenciálnych zosuvov.

Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať existujúcim inžinierskym sieťam. Siete je potrebné pred začiatkom stavebných prác, vytýčiť a rešpektovať ich vedenie. V prípade potreby je možné, po dohode s príslušným správcom a vlastníkom , realizovať ochranu alebo preložku inžinierskych sietí.

Rekonštrukcia mosta
Všeobecné práce
Zhotoviteľ stavby musí predložiť vo svojej ponuke harmonogram výstavby, v ktorom preukáže zabezpečenie požadovaných termínov výstavby a míľnikov vykonania niektorých prác a súčasne preukáže ich vykonanie kapacitným zabezpečením. Tento harmonogram sa potom aktualizuje v zmysle zmluvných podmienok v predpísaných intervaloch.

Ďalej projektant predpokladá všeobecné postupy prác. Zhotoviteľ na základe vlastných skúseností, technického a technologického vybavenia môže navrhnúť aj iné postupy. Postup prác navrhnutý zhotoviteľom musí odsúhlasiť projektant stavby.

Postup stavebných prác
Cestné komunikácie
Zhotoviteľ musí zabezpečiť nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch, a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pritom musí zvoliť podľa svojich kapacitných a technologických možností taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a jestvujúcich inžinierskych sietí boli čo najkratšie.

Podľa zvoleného postupu prác je súčasťou dodávky zhotoviteľa všetko potrebné, aj projektová dokumentácia pre dočasné dopravné značenie (vrátane určenia) a povolenia (uzávierky, výluky, rozkopávky a pod.) podľa požiadaviek správcov.

Predpokladaný postup výstavby cesty:
- vytýčenie staveniska,
- príprava územia (odstránenie vegetačného krytu, odhumusovanie ap.),
- zhotovenie obchádzkovej trasy
- odstránenie existujúcich vrstiev vozovky,
- prekládky, rekonštrukcie a úpravy inžinierskych sietí,
- postupná realizácia zemných prác, recyklácia podkladových vrstiev (pri dodržiavaní predpísaných technologických predpisov a rešpektovaní klimatických obmedzení)
- odvodňovacie zariadenia (odvodňovacie priekopy a rigoly, trativody, atď.),

- pokládka nových konštrukčných vrstiev vozovky, osadenie zvodidiel, úprava krajníc.

Stručný postup výstavby mosta:

- odstránenie existujúcich záchytných bezpečnostných zariadení
- odbúranie ríms, odstránenie izolácie a podpovrchových mostných záverov
- odbúranie vyrovnávajúceho betónu a časti nosnej konštrukcie
- realizácia výkopovej jamy
- vybúranie časti spodnej stavby
- realizácia nosnej konštrukcie
- zhotovenie drenáže na rúbe a zhotovenie zásypov
- zhotovenie ríms a spevnenia okolo mosta, úprava krajníc
- osadenie záchytných bezpečnostných zariadení
- presmerovanie dopravy na zrekonštruovaný úsek cesty.

HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIE – NULOVÝ VARIANT

Predmetom stavby je rekonštrukcia mostného objektu ev. č. 75-048 ponad Višňový potok. Touto rekonštrukciou dôjde k zabezpečeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na úseku cesty I/75 v extraviláne obce Kosihovce. Dôvodom rekonštrukcie mosta je jeho zlý stavebno - technický stav hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

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

SÚLAD NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Navrhovanú rekonštrukciu mostného objektu územnoplánovacia dokumentácia nerieši.

VI. Prílohy

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Existujúci most ev. č. 75-048 v extraviláne obce Kosihovce, ponad Višňový potok, na úseku cesty I/75, bol vybudovaný v čase pred vydaním príslušnej legislatívy vo veci posudzovania vplyvov na životné prostredie, t. j. pred účinnosťou zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Z uvedeného dôvodu navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa citovaného zákona.

Súčasné oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo spracované na základe požiadavky navrhovateľa.

Na riešenom území sa jedná o existujúcu činnosť, ktorú možno v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradiť:

Oblasť: č. 13: Doprava a telekomunikácie
Rezortný orgán : Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
8	Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov		bez limitu

Na základe vyššie uvedeného, navrhovaná zmena činnosti „*I/75 Čebovce – rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048"* v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - podlieha **zisťovaciemu konaniu.**

Predmetom predkladaného oznámenia je zmena navrhovanej činnosti, ktorá bude realizovaná v rámci existujúceho mostného objektu ev.č. 75-048, nachádzajúceho sa v km 146,327 ponad Višňový potok v rkm 0,2. Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie pri výstavbe ani pri prevádzkovaní. Stavba nevyžaduje žiadne ochranné pásma z hygienického hľadiska.

Dotknutá obec

Obec Kosihovce

Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica

Dotknuté orgány

- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie A. H. Škultétyho 11, 990 01 Veľký Krtíš
- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor dopravy a pozemných komunikácií, Námestie A. H. Škultétyho 11, 990 01 Veľký Krtíš

- Okresný úrad Veľký Krtíš, odbor krízového riadenia, Lučenská 33, 990 01 Veľký Krtíš
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Veľký Krtíš, Banícka 5, 990 01 Veľký Krtíš
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Veľký Krtíš, Prše 723, Modrý Kameň

Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov
Príloha č.2: Koordinačný výkres
Príloha č.3: Pôvodný stav - koordinačná situácia, búracie práce
Príloha č.4: Nový stav – prehľadný výkres
Príloha č.5: Postup výstavby

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa.

Časť oznámenia popisujúca technické údaje zmeny navrhovanej činnosti bola prevzatá z Dokumentácie na stavebné povolenie v podrobnostiach na realizáciu stavby DSP/(DRS), spracovateľ dokumentácie MP Construct s.r.o., Obrancov Mieru 13, 040 01 Košice, 06/2023.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „I/75 Čebovce – rekonštrukcia mosta ev. č. 75-048“, bolo vypracované v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu podľa prílohy č.8a.

VII. Dátum vypracovania

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované v mesiaci jún 2023.

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

SPRACOVATEĽ:
ING. MICHAL MATUŠKA
- odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov navrhovaných činnosti na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov.

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Podpis spracovateľa:



.....

Ing. Michal Matuška

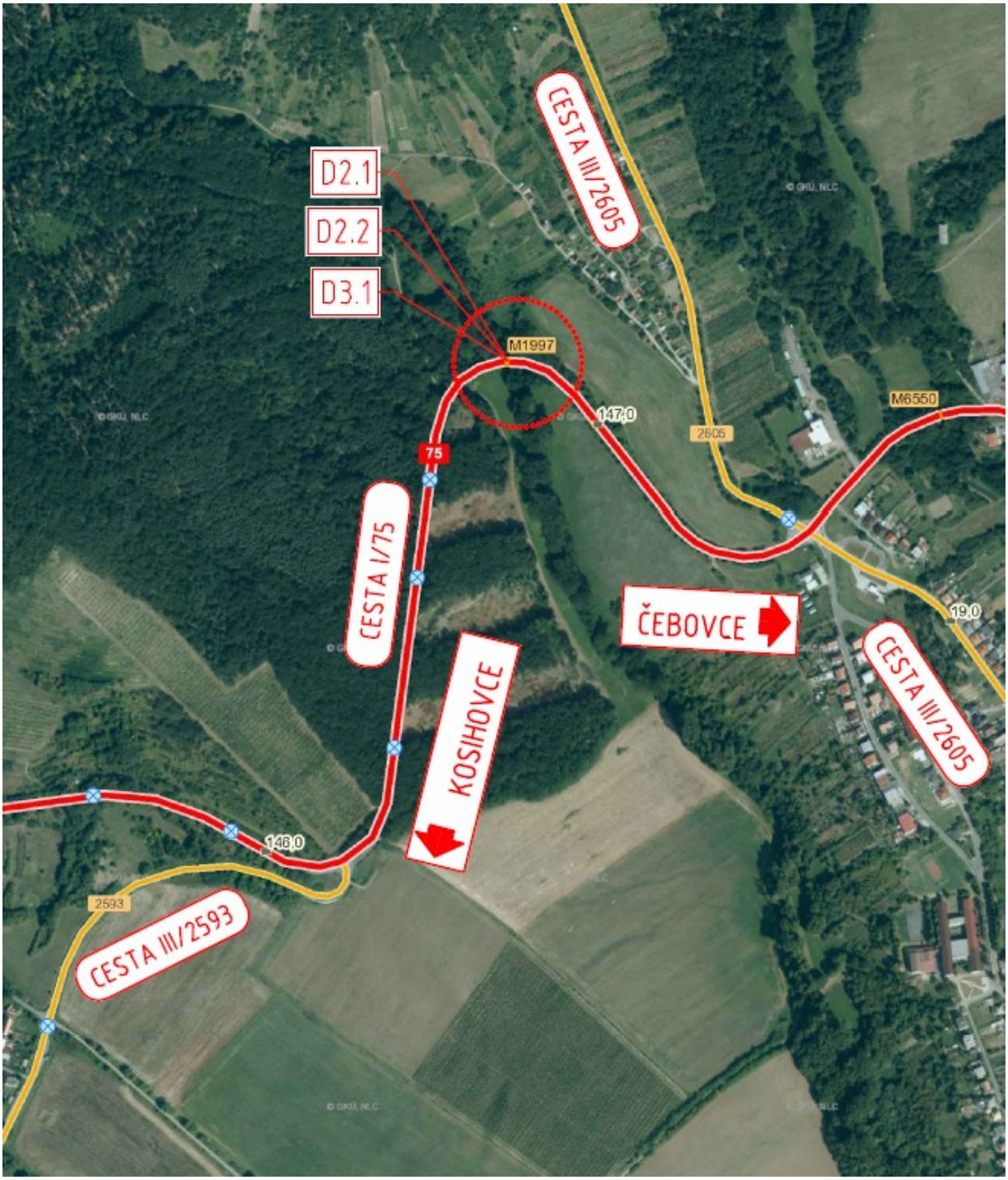
Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa:

.....

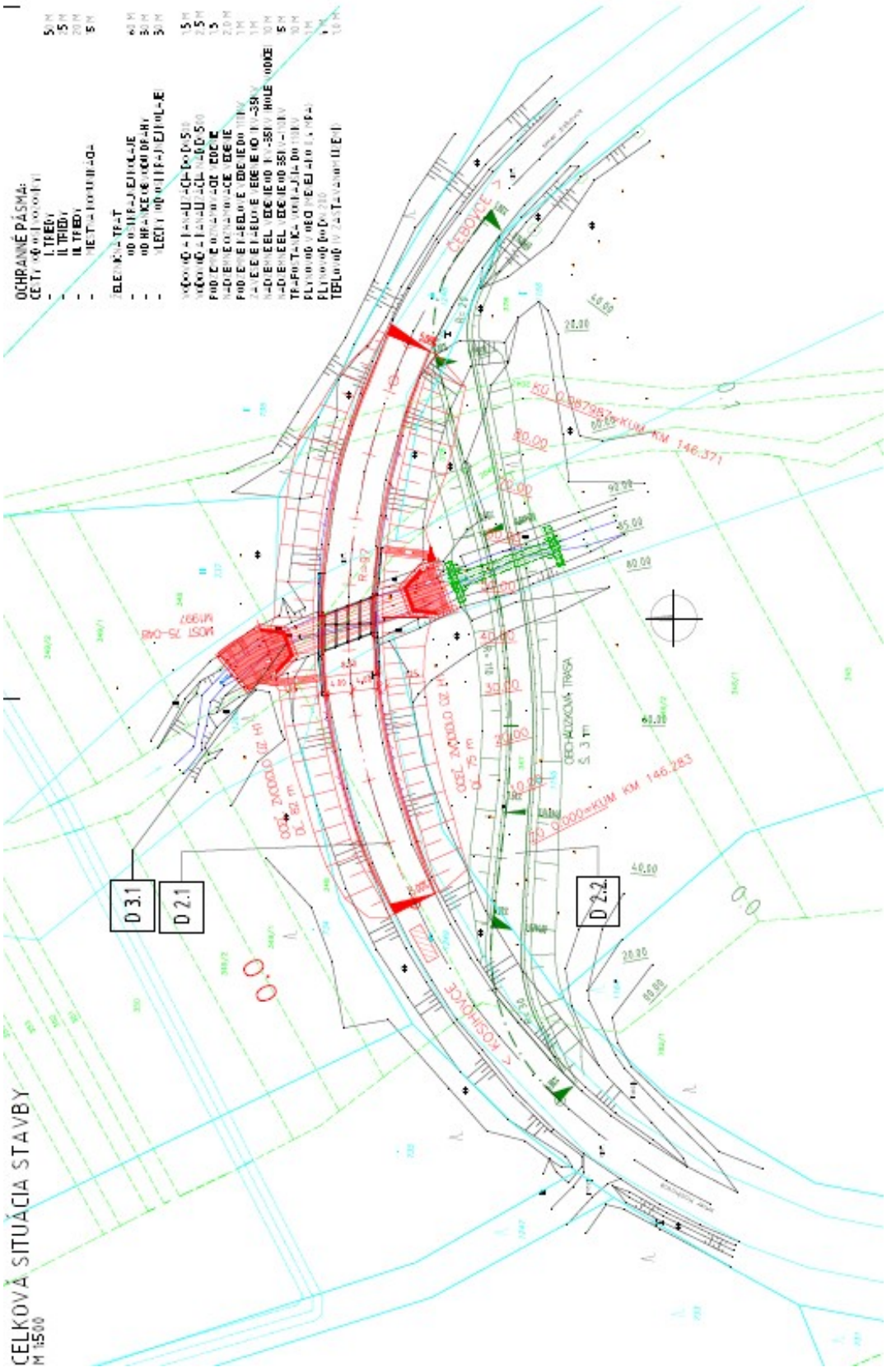
Mgr. Norbert Polievka, MA.
Generálny riaditeľ SSC

P R Í L O H Y

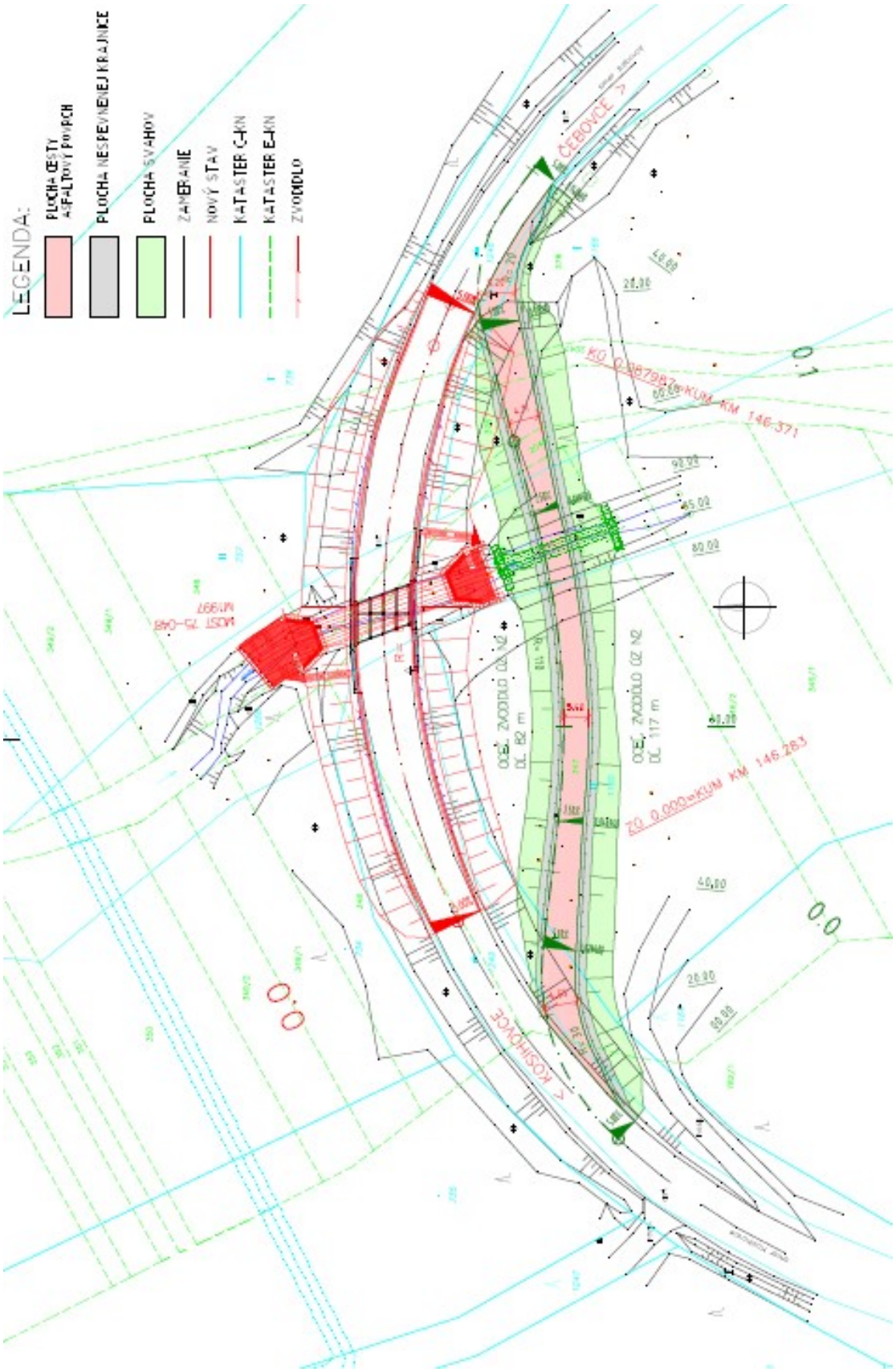
Príloha č.1: Situácia širších vzťahov
Príloha č.2: Celková situácia stavby
Príloha č.3: Dočasná obchádzka
Príloha č.4: Nový stav – prehľadný výkres
Príloha č.5: Terénne úpravy



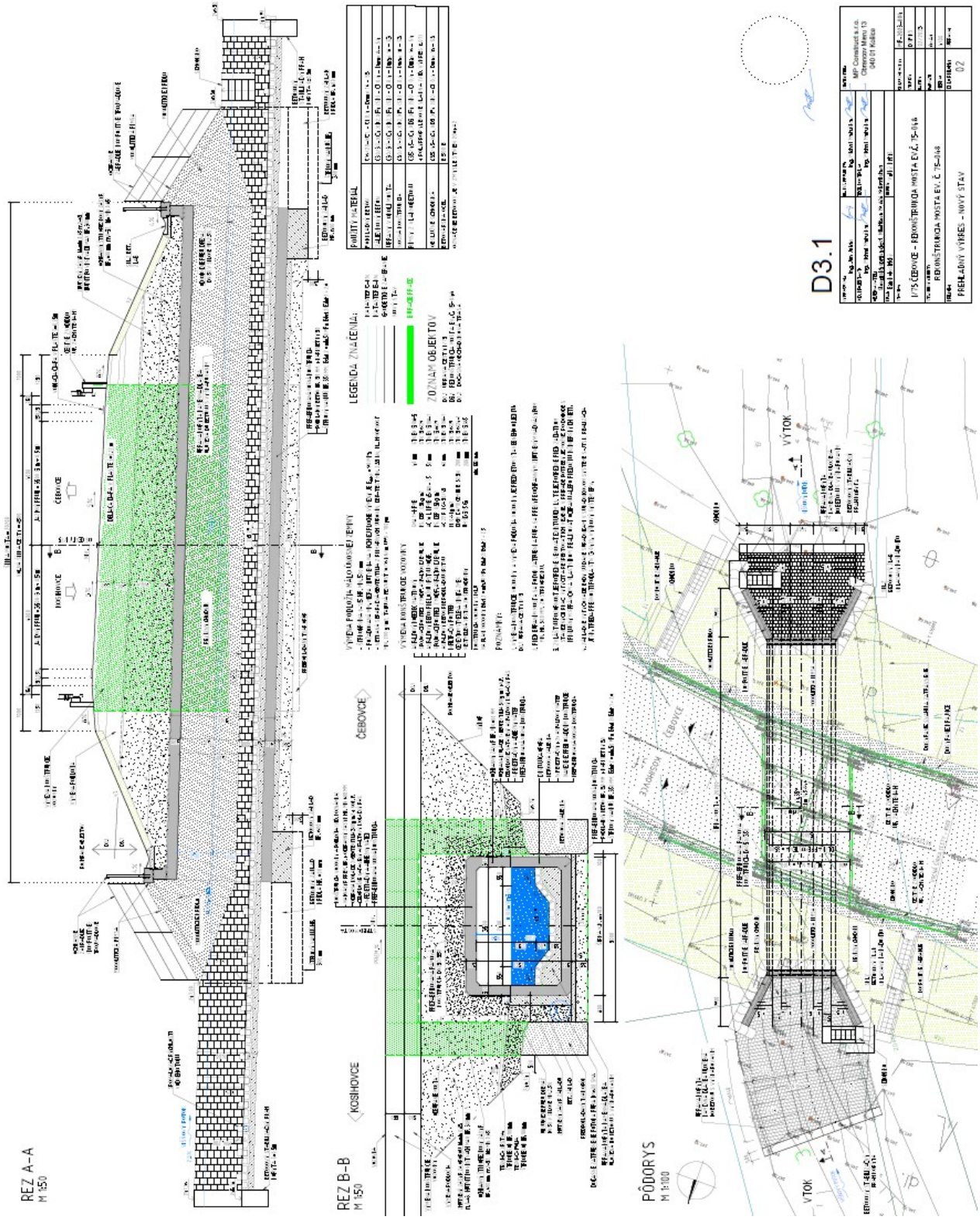
Príloha č.1: Situácia širších vzťahov



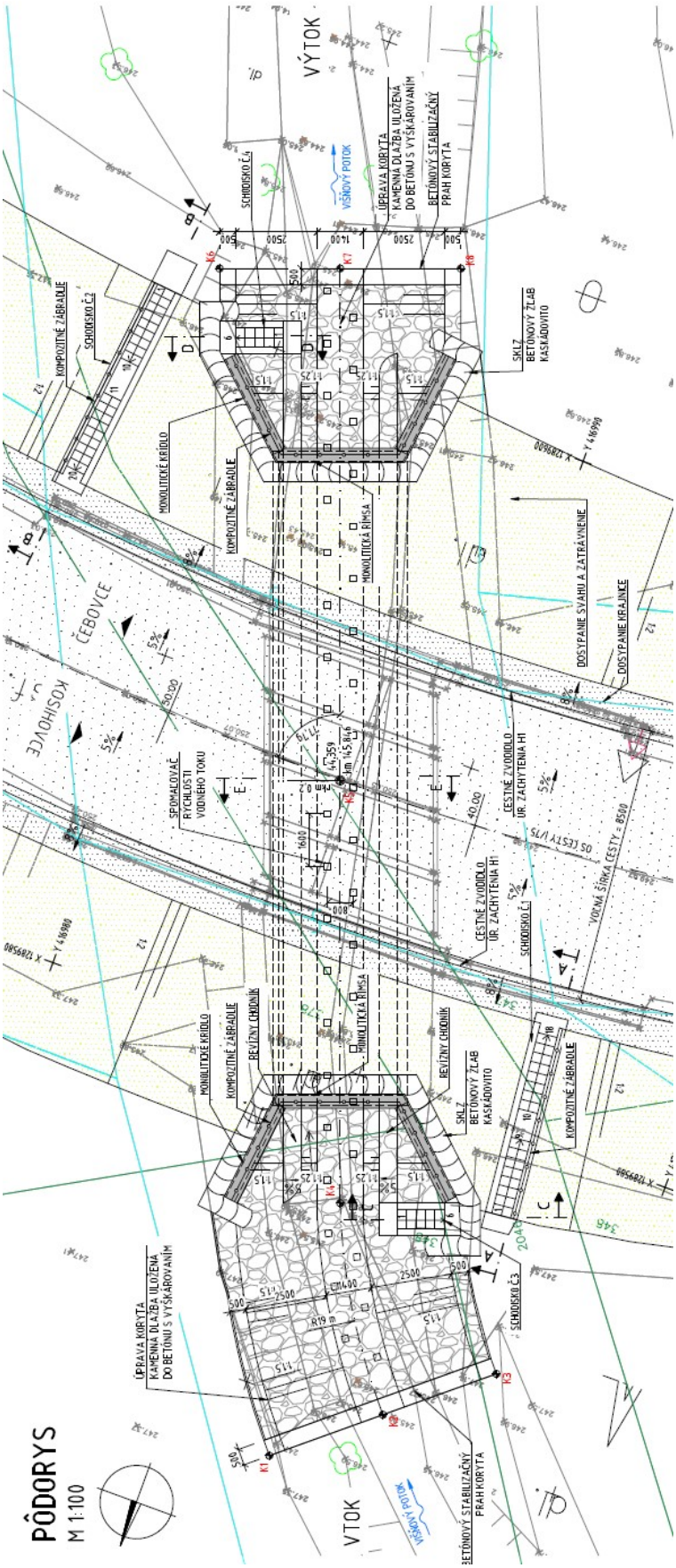
Príloha č.2: Celková situácia stavby



Príloha č.3: Dočasná obchádzka



Príloha č.4: Nový stav – prehľadný výkres



Príloha č.5: Terénne úpravy