SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
Dúbravská cesta 1152/3
841 04 Bratislava

M4698 nad železničnou traťou v meste LUČENEC



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

SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA:
MANYLO s.r.o,
Vinné 3315
072 31 Vinné

máj 2024

OBSAH: **strana:**

I. Údaje o navrhovateľovi 3
I. 1. Názov: 3
I. 2. Identifikačné číslo: 3
I. 3. Sídlo:..... 3
I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa: 3
I. 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:..... 3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 4
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo). 4
III.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)..... 5
III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby 5
III.2.2. Požiadavky na vstupy..... 20
III.2.2.1. Záber pôdy..... 20
III.2.2.2. Zásobovanie vodou.....20
III.2.2.3. Surovinové a energetické zdroje..... 20
III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra…… 20
III.2.2.5. Nároky na pracovné sily..... 21
III.2.2.6. Iné nároky..... 21
III.2.3. Údaje o výstupoch.....21
III.2.3.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia.....21
III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovanie.....21
III.2.3.3. Odpady..... 22
III.2.3.4. Zdroje hluku..... 24
III.2.3.5. Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia..... 25
III.2.3.6. Vyvolané investície..... 25
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie..... 25
III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....26
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice..... 26
III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí. 26
III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia 26
III.6.2. Horninové prostredie.....27
III.6.3. Klimatické pomery 29
III.6.4. Hydrologické pomery 30
III.6.5. Pôdna charakteristika 32
III.6.6. Fauna, flóra, vegetácia 32
III.6.7. Chránené územia 34

III.6.8. Štruktúra krajiny 38
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....40
IV.1. Vplyvy na prírodné prostredie.....40
IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie.....40
IV.1.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.....42
IV.1.3. Vplyvy na pôdu.....43
IV.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie.....44
IV.2.1. Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru.....45
IV.2.2. Iné vplyvy.....45
IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík.....47
IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske).....48
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie..... 58
VI. Prílohy.....62
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona..... 62
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe..... 63
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:.....64
VII. Dátum vypracovania..... 64
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia:.....64
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa..... 64

PRÍLOHY 65

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov – prehľadná situácia
Príloha č.2: Celková situácia stavby
Príloha č.3: Existujúci stav, búracie práce
Príloha č.4 Nový stav – prehľadný výkres

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov:

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

I. 2. Identifikačné číslo:

IČO: 00003328

I. 3. Sídlo:

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

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

Mgr. Norbert Polievka MA
Generálny riaditeľ
Slovenská správa ciest
Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava
Tel: 02/50255111
e-mail:ssc@ssc.sk

I. 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 úseku investičnej prípravy
IVSC SSC, Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica.
email: rastislav.pisarcik@ssc.sk
tel.: +421 911 418 944

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

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

Kraj: Banskobystrický
Okres: Lučenec
Obec: Lučenec
Katastrálne územie. Lučenec
Parcely: C-2175/8, C-6628/2, C-6632/2, C-109/5, C-6503/1, C-6625, C-6051/2, C-5935/2, C-6051/1, C-6051/35, C-6023/1

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



Charakter navrhovanej činnosti

Existujúci most sa nachádza na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Most bol vybudovaný v čase pred platnosťou 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 do kapitoly č.13 – Doprava a telekomunikácie, položka č. 8 – Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov s prahovou hodnotou pre zisťovacie konanie „bez limitu“.

Oblasť: č. 13: Doprava a telekomunikácie
Rezortný orgán : Ministerstvo dopravy 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 „*M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“* 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.**

III.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 M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec 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 - M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec. Dôvodom rekonštrukcie mosta je jeho zlý stavebno - technický stav hodnotený stupňom VI – veľmi zlý. Zmena navrhovanej činnosti sa netýka zmeny umiestnenia mosta.

III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby

Charakteristika jestvujúceho mosta

Jedná sa o most na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať

161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Pod mostom sa nachádza spevnená plocha využívaná na parkovanie ako aj oplotené ihrisko – skatepark. Komunikácie na moste je navrhnutá v šírkovom usporiadaní MZ14,5. Návrhová rýchlosť v danom úseku je 50 km/h. Územie v blízkosti mosta je s nadmorskou výškou cca 184 m n.m. Výška nivelety v staničení 193,435 m n.m.. Terén v okolí mosta je rovinatý, objekt sa nachádza v zastavanom území.

Cesta I/75 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Jej funkciou je zabezpečenie bezpečného, kapacitného a rýchleho cestného spojenia s vyššou úrovňou komfortu, pričom zabezpečuje vyššiu dopravnú obslužnosť v dotknutom území s celoštátnou funkciou.

ZÁKLADNE ÚDAJE:

Identifikačné údaje stavebného objektu:

Názov stavby:	**M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec**
Miesto stavby:	Cesta I/75
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Lučenec
Katastrálne územie:	Lučenec
Parcely:	C-2175/8, C-6628/2, C-6632/2, C-109/5, C-6503/1, C-6625, C-6051/2, C-5935/2, C-6051/1, C-6051/35, C-6023/1
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Stupeň:	Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSPRS)
	MZ14,5/50
Funkčná trieda:	193,584 km (kumulatívne staničenie)
Staničenie v krížení:	194,258 km (DZ)

Stručná charakteristika dotknutého územia

Identifikačné údaje územia (register_ku.pdf (geoportal.sk), aktualizácia január 2022):

Názov okresu:	*Lučenec*
Kód okresu:	*606*
Číslo obce:	*Lučenec – 511 218*
Identifikačné číslo katastrálneho územia:	*Lučenec – 833673*
Výmera katastrálneho územia:	*Lučenec* – 35 083 759 *m2*

Z hľadiska intenzity dopravy sa cesta I/75 na úseku Lučenec radí medzi cesty s vysokou intenzitou dopravy. Jedná sa o dopravný úsek 91902, kde podľa sčítania dopravy prejde úsekom 11 380 vozidiel za 24 hod. z toho až 1346 nákladných vozidiel, 9976 osobných vozidiel a 58 motocyklov.

V záujmovom území sa nachádzajú existujúce IS:

Na základe správcov jednotlivých inžinierskych sieti sa v širšom okolí mosta nachádza:

- Verejné osvetlenie, SSD, SPP, StVS, LCnet(TEATRO), Slovanet, ŽSR – železničné komunikácie BA, ŽSR – OZT Káblová technika Zvolen, T-com, Orange, Swan, Signal code – Detonics, Teatro, Regiotel,

Dotknuté ochranné pásma:

- Cesta I. triedy (od osi vozovky) ..... 50,0 m
- Železnica od osi krajnej koľaje ..... 60,0 m
- Oznamovací kábel.....1,0 m
- elektrické vedenie vzdušné podľa zákona 656/2004 Z.z.
  pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane ..... 10 m
  pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane)..... 15 m
  pri napätí od 110 kV do 220 kV (vrátane)..... 20 m
  pri napätí od 220 kV do 400 kV (vrátane)..... 25 m
  pri napätí nad 400 kV ..... 35 m
- elektrické vedenie podzemné podľa zákona 656/2004 Z.z.
  pri napätí do 110 kV (vrátane) .....1 m
  pri napätí nad 110 kV.....3 m
  transformovne z vysokého elektrického napätia na nízke napätie.....10 m
- slaboprúdové káble od osi kábla podľa zákona 610/2003 Z.z..... 1m
- vodovodné a kanalizačné potrubie podľa zákona 442/2002 Z.z
  vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia
  do DN 500 mm.....1,5m
  nad DN 500 mm.....2,5m
- plynovod a ich prípojky podľa zákona 658/2004 Z.z.
  vzdialenosť od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia
  pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm ..... 4 m
  pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm ..... 8 m
  pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 700 mm ..... 12 m
  pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou nad 700 mm ..... 50 m
  nízkotlaké a strednotlaké plynovody v zastavanom území obce.....1 m
- Bezpečnostné pásmo je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys stredotlakový plynovod vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území10 m
  vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou do 350 mm ..... 20 m
  vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou nad 350 mm..... 50 m
  prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 150 mm..... 50 m
  prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 300 mm..... 100 m
  prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 500 mm..... 150 m
  prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou nad 500 mm..... 200 m
  plniarne a stáčiarne propánu a propán-butánu ..... 50 m

Väzby na okolitú zástavbu

Riešená lokalita sa nachádza v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v k.ú. Lučenec. Okolité územie danou stavbou nebude dotknuté a plánované investičné akcie v bezprostrednom okolí pripravovanej stavby projektantovi nie sú známe.

Väzby na priľahlú cestnú sieť

Rekonštrukcia mosta bude prebiehať na základe požiadavky stavebníka po poloviciach s vedením obojsmernej premávky zo zachovaním jazdných pruhov šírky 2x3,0 m.

Väzby na zámery iných stavebníkov

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

Väzby na inžinierske siete

Na mostnom objekte sa nachádzajú inžinierske siete. Na základe vyjadrení správcov jednotlivých inžinierskych sieti sa priamo na moste nachádza:

- Verejné osvetlenie vrátane stĺpov VO
- Optické káble Detronics na stĺpoch VO
- Optické káble Swan na stĺpoch VO
- Optické káble Teatro na stĺpoch VO
- Optické káble Regiotel na stĺpoch VO

V širšom okolí mosta a pod mostom sa nachádzajú:

- Verejné osvetlenie, SSD, SPP, StVS, LCnet (TEATRO), Slovanet, ŽSR – železničné komunikácie BA, ŽSR – OZT Káblová technika Zvolen, T-com, Orange, Swan, Signal code – Detonics, Teatro, Regiotel,

Pred zahájením stavebných prác budú opätovne požiadané vyjadrenia k IS a v prípade výskytu budú presne vytýčené všetky inžinierske siete v záujmovej oblasti mosta.

Uskutočnenie prieskumov

Diagnostický prieskum

Ako podklad poskytol stavebník diagnostický prieskum spracovaný firmou Inset s.r.o., organizačná zložka podniku zahraničnej osoby, Bytčická 72, 010 01 Žilina.

Hydrologické údaje

Mostný objekt sa nenachádza nad vodnými tokom, most sa nachádza na miestnymi komunikáciami a železničnou traťou. Z tohto dôvodu hydrologické dáta neboli vyžiadané.

Inžiniersko-geologický prieskum

Pre potreby realizácie rekonštrukcie existujúceho mosta v rozsahu požadovanom objednávateľom nebolo potrebné realizovať IGP prieskum.

Ostatné prieskumy

Iné prieskumy neboli stavebníkom požadované.

Použité mapové a geodetické podklady

Pre účely projektovej dokumentácie bolo spracované geodetické zameranie mosta M4698, úseky cesty I/75 a priľahlého územia spoločnosťou Hrdlička Slovakia, Košice. Súčasťou tohto zamerania bolo aj overenie inžinierskych sietí ich správcami, resp. majiteľmi v predmetnom území a dotknuté siete vytýčené priamo v teréne.

Príprava na stavbu

Uvoľnenie pozemkov a objektov

Pred začatím výstavby stavebník odovzdá stavenisko zhotoviteľovi stavby. Prístupy pod mostný objekty si zabezpečí zhotoviteľ podľa zvoleného postupu prác v rozsahu dočasných záberov stavby.

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby znovu overí všetky inžinierske siete. Stavebné práce okolo živých inžinierskych sietí je nutné robiť v zmysle bezpečnostných predpisov za účasti dozoru majiteľov (správcov) sietí, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Rozsah a spôsob likvidácia porastov

V záujmovom území dôjde k výrubu dvoch stromov, ktoré priamo ohrozujú bezpečnosť a stabilitu oporného múru, dôjde k úprave terénu pod mostným objektom nevyhnutných pre potreby realizácie požadovaných úprav.

Stromy určené na likvidáciu:

		Obvod 114	Výška
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altissima	cm	7 m
Smrek obyčajný	Picea abies	57 cm	4 m

STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zdôvodnenie potreby stavby

Dôvodom stavebnej úpravy je nevyhovujúci stavebno-technický stav mosta ID M4698. Stav mosta je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako **VI. – veľmi zlý**. Na základe záverov z prehliadky a na základe vizuálnej kontroly mosta je možné zhodnotiť jestvujúci stav mosta nasledovne:

Stav nosnej konštrukcie je pomerne dobrý (okrem miest dilatácií a nefunkčného odvodnenia), odkrytá predpínacia výstuž bola bez korózie alebo iba s povrchovou koróziou. Endoskopicky boli prekontrolované viaceré komory, ktoré boli väčšinou suché, okrem komôr medzi prvým a druhým nosníkom, ktoré sú zatečené pravdepodobne od poškodených odvodňovačov). Predpätie sa javí ako plne funkčné, na nosníkoch nie sú trhliny.

Stav ložísk zodpovedá veku mosta. Na ložiskách sa vyskytuje korózia, čiastočne sú znefunkčnené a znečistené. Mostné závery sú pravdepodobne kombináciou asfaltových a mechanických. Ich funkčnosť je otázna.

Na mostných záveroch sa vyskytuje viacero porúch, ako sú trhliny a deformácie a dochádza v týchto miestach najmä v mieste dilatácie na pilieri 5 k výraznému zatekaniu, čo má za následok rozsiahle poruchy v danom mieste spojené s koróziou betonárskej výstuže, kotiev predpínacej výstuže a ložísk v danom mieste. V mieste bezdilatačných stykov sa nachádzajú vo vozovke výrazné priečne trhliny indikujúce nefunkčnosť /obmedzenú funkčnosť daných bezdilatačných stykov.

Betóny opôr vykazujú viaceré poruchy. Ide najmä o rozpad a súvisiace poruchy spôsobené vekom mosta, slabým vystužením betónu a najmä výrazným zatekaním cez dilatačnú škáru. V mieste pracovných škár spodnej stavby (vodorovných) sa nachádzajú trhliny nakoľko jednotlivé celky nie sú previazané nosnou výstužou.

Odvodňovače sú v súčastnosti nefunkčné. V blízkosti odvodňovačov sa na mostnom zvršku a na nosnej konštrukcií vyskytuje viacero porúch spôsobených zatekaním vody.

Oceľové zábradlie je výrazne skorodované a niektoré prvky dokonca úplne absentujú.

Zoznam porúch:

NOSNÁ KONŠTRUKCIA:

- Výkvety, inkrusstácie, vlhké škvrny, záclony
- Odlupovanie, odlamovanie betónu, rozpad betónu
- Nedostatočné krytie betonárskej výstuže
- Trhliny nad výstužou, obnažená bet. a predpínacia výstuž, kaverna
- Korózia betonárskej výstuže, nedostatočne chránená kotva predp. kábla
- Pozdĺžne trhliny, poškodenie ochrannej vrstvy

PODPERY (PILIERE):
- Rozpad betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže
- Trhliny nad výstužou, vlhké škvrny

PODPERY (HLAVA PILIERA):
- Rozpad betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže
- Vlhké škvrny

OPORY:
- Rozpad betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže
- Obrusovanie, nedostatočné krytie betonárskej výstuže, poškodenie obkladu

KRÍDLO:
- Pozdĺžne a priečne trhliny

OPORNÝ MÚR:
- Zanesenie úložného prahu nečistotami, vlhké škvrny, výkvety
- Prasklina – otrhnutý úložný prah, odlamovanie betónu, obrusovanie
- Nedostatočné krytie betonárskej výstuže
- Obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže

RÍMSA
- Odlamovanie betónu, obnažená betonárska výstuž, korózia betonárskej výstuže
- Rozpad betónu, priečna trhlina, inkrustácie

ZÁBRADLIE:
- Chýbajúce prvky zábradlia, korózia oceľových častí

MOSTNÉ ZÁVERY:
- Trhlina nad podpovrchovým MZ – priečne trhliny po oprave
- Korózia kovových častá, uvoľnenie skrutiek

OSVETĽOVACIE ZARIADENIE:
- Korózia kovových častí
- Poškodenie osvetľovacích telies – chýbajúce osvetľovacie telesá pod mostom

CHODNÍK:
- Vypieranie povrchu, rozpad krytu, obnažená betonárska výstuž
- Korózia betonárskej výstuže

LOŽISKÁ:
- Korózia oceľových častí

ODVODŇOVAČE:
- Čiastočné až úplne zanesenie, korózia

OKOLIE MOSTA:
- Nežiadúca vegetácia, poškodenie obkladu svahov, sadanie svahov

VOZOVKA:
- Pozdĺžne a priečne trhliny, nepravidelné trhliny, nežiadúca vegetácia

Zvlnenie povrchu, vypieranie povrchu

Účel a ciele stavby

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I. triedy I/75 ponad železničné trate, miestne komunikácie a spevnené plochy v k.ú. Lučenec. Mostný objekt bol postavený v roku 1982. Cieľom stavby je jeho rekonštrukcia podľa aktuálnych STN a EU noriem kvôli zabezpečeniu bezpečnosti cestnej premávky na spomínanom cestnom ťahu cesty I. triedy.

Spôsob dosiahnutia cieľa

Nevyhovujúci stav sa odstráni rekonštrukciou mosta. V rámci rekonštrukcie budú odstránené všetky časti mostného zvršku: oceľové zábradlie, zvodidlo, protidotyková zábrana, rímsy, vozovka vrátane izolácie a až po horný povrch nosnej konštrukcie. Odstránené budú

všetky mostné závery. Na celom moste budú odstránené a spätne osadené nové odvodňovače spolu s odvodňovacím potrubím. Navrhuje sa odbúranie jestvujúcich a realizácia nových záverných stienok, častí krídel a múru. Vybudovanie nových prechodových oblastí mosta s novými prechodovými doskami, sanácia nosnej konštrukcie, realizácia spriahujúcej dosky. Osadia sa povrchové, realizuje sa nová izolácia mostovky a vozovkové vrstvy. Nosná konštrukcia z prefabrikátov bude zosilnená novou spriahujúcou doskou. Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch nosnej konštrukcie. Na celú viditeľnú plochu nosnej konštrukcie bude aplikovaný zjednocujúci náter. Na úložný prah sa vybetónuje nová záverná stienka. Krídla opôr sa dodetonujú do výšky spodnej hrany novej rímsy. Stĺpy pilierov a viditeľne plochy opôr a krídiel budú sanované a bude na nich aplikovaný zjednocujúci náter. Za novými závernými stienkami sa zhotoví nová prechodová oblasť s odvodnením rubu opory a novou prechodovou doskou. Existujúce oceľové ložiská na oporách budú očistené, zbavené hrdze a opatrené protikoróznou ochranou. V miestach vybúraných monolitických ríms sa zhotovia nové monolitické rímsy s lícnym rímsovým prefabrikátom. Na moste sa osadia nové mostné odvodňovače a odvodňovacie trubičky. V rámci rekonštrukcie sa obnovia poškodené časti spevnených plôch svahov pri opore 8.

Celkový rozsah

Celkový rozsah prác v rámci akcie „M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“ bol dohodnutý v súlade s požiadavkami stavebníka v zmysle prílohy č.1 (opis predmetu zákazky) a technické riešenie prerokované zo zástupcami stavebníka.

Samotnú stavbu tvorí sedem stavebných objektov:

č.st.	Názov časti stavby	Uvažovaný správca
101-00	Úprava cesty I/75	Slovenská správa ciest
201-00	Rekonštrukcia stavebného objektu M4698	Slovenská správa ciest Banská Bystrica
601-00	Preložka verejného osvetlenia	Mesto Lučenec
602-00	Preložka káblov Detronics	SIGNAL – CODE s.r.o.
603-00	Preložka káblov Swan	SWAN LC, a.s.
604-00	Preložka káblov Teatro	LCNET s.r.o.
605-00	Preložka káblov Regiotel Fiľakovo	Regiotel Fiľakovo, s.r.o.

Stručný popis stavebných objektov:

101-00 Úprava cesty I/75

Úprava cesty I/75 je navrhnutá v úseku pred mostom pozdĺž rekonštruovaného oporného múru a za mostom v dĺžke 10,7m. Navrhovaná kategória cesty je vzhľadom na existujúcu cestu MZ 15,5/50. Na moste a pozdĺž múru na ľavej strane vozovky je uvažovaná kategória cesty vzhľadom na šírkové a konštrukčné možnosti MZ 14,5/50 s dodatočným rozšírením o 10cm na každej strane mosta a pozdĺž oporného múru.

V úseku pozdĺž oporného múru bude v šírke 4,40m realizovaná nová konštrukcia vozovky v hrúbke min. 600mm. Ostatná úprava vozovky bude spočívať vo výmene obrusnej a ložnej vrstvy vozovky v hrúbke 100mm. Budú vymenené a osadené nové oceľové zvodidlá úrovne

zachytenia H1 v úseku upravovanej vozovky. V miestach zvodidiel dôjde k úprave nespevnenej krajnice, úprave sklonu krajnice a zahumusovania v hrúbke 0,10m. Vymenia sa cestné obrubníky v dĺžke 83m a 3 existujúce uličné vpuste sa vymenia za nové a prepoja sa na existujúce potrubie.

201-00 Rekonštrukcia stavebného objektu M4698

Popis existujúceho technického riešenia

Existujúci mostný objekt bol postavený v roku 1982. Nosná konštrukcia je tvorená v priečnom reze celkovo jedenástimi atypickými dodatočne predpätými nosníkmi I - 73 (celkovo 7x11=77 nosníkov). Rozpätia jednotlivých polí mosta sú 23,0 m + 39,91 m + 42,47 m + 42,54 m + 42,68 m + 39,85 m + 23,03 m. Nosníky sú v priečnom smere prepojené medzipásnicovými dobetonávkami vystuženými betonárskou výstužou. Celkovo tak nosná konštrukcia v priečnom smere pôsobí ako tzv. „žalúziová doska“.

Dĺžka premostenia je 252,23 m, most je kolmý. Šírka nosnej konštrukcie je 18,75 m. Nosníky sú uložené na oceľových ložiskách a celkovo most tvoria dva dilatačné celky (4 a 3 polia). V mieste úložných prahov pilierov sú vytvorené bezdilatačné styky avšak jednotlivé polia pôsobia ako prosté nosníky.

V mieste uloženia je nosník i úložný prah tvarovo prispôsobený. Úložné železobetónové prahy sú v priečnom reze tvaru obráteného písmena „T“ a v mieste pilierových stojok je prierezu doplnený o obdĺžnikový nábeh s premennou výškou prierezu. Každý úložný prah je podopretý dvojicou pilierových stojok kruhového prierezu s priemerom 1,85 m. Driek piliera je votknutý do základu, ktorý je hlbinne založený. Výška pilierov nad úrovňou terénu je od cca. 4,41 m do cca. 7,73 m. Spodná stavba je tvorená dvoma masívnymi oporami zo železobetónu s rovnobežnými krídlami s osou cesty. Zakladanie opory 1 je plošné a zakladanie opory 8 je hlbinné. Výška opory 1 je takmer 3 m nad terén a výška opory 8 je cca 1 m nad úroveň upraveného terénu.

Opory sú tvorené základom, masívnym driekom a železobetónovým úložným prahom so závernou stienkou. Na hornej ploche nosníkov je realizovaná spádová asfaltová vrstva s premenlivou hrúbkou. Na tejto vrstve je realizovaná izolácia a následne asfaltová vozovka. Odvodnenie mosta a vozovky bolo pôvodne sklonom povrchu vozovky a pomocou odvodňovačov.

Chodníkové rímsy mosta sú široké 2,125 m. Na vonkajšej strane je osadené oceľové zábradlie a od vozovky je do ríms zabetónované oceľové zvodidlo s pásnicou NH4 napojené na cestné zvodidlo pred a za mostom. Rímsy sú betónové, chodníková časť má betónový povrch..

Popis technického riešenia po rekonštrukcii (výstavbe nového mosta)

V rámci rekonštrukcie mosta budú odstránené všetky časti mostného zvršku: oceľové zábradlie, zvodidlo, protidotyková zábrana, rímsy, vozovka vrátane izolácie a až po horný povrch nosnej konštrukcie.

Odstránené budú všetky mostné závery. Na celom moste budú odstránené a spätne osadené nové odvodňovače spolu s odvodňovacím potrubím. Navrhuje sa odbúranie jestvujúcich a realizácia nových záverných stienok, častí krídel a múru. Vybudovanie nových prechodových oblastí mosta s novými prechodovými doskami, sanácia nosnej konštrukcie, realizácia spriahujúcej dosky. Osadia sa povrchové, realizuje sa nová izolácia mostovky a vozovkové vrstvy. Nosná konštrukcia z prefabrikátov bude zosilnená novou spriahujúcou doskou.

Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch nosnej konštrukcie. Na celú viditeľnú plochu nosnej konštrukcie bude aplikovaný zjednocujúci náter. Na úložný prah sa vybetónuje nová záverná stienka. Krídla opôr sa dodetonujú do výšky spodnej hrany

novej rímsy. Stĺpy pilierov a viditeľne plochy opôr a krídiel budú sanované a bude na nich aplikovaný zjednocujúci náter. Za novými závernými stienkami sa zhotoví nová prechodová oblasť s odvodnením rubu opory a novou prechodovou doskou. Existujúce oceľové ložiská na oporách budú očistené, zbavené hrdze a opatrené protikoróznou ochranou. V miestach vybúraných monolitických ríms sa zhotovia nové monolitické rímsy s lícnym rímsovým prefabrikátom. Na moste sa osadia nové mostné odvodňovače a odvodňovacie trubičky. V rámci rekonštrukcie sa obnovia poškodené časti spevnených plôch svahov pri opore 8.

601-00 Preložka verejného osvetlenia

Osvetlenie na moste je navrhnuté svietidlami LED na prírubových stožiaroch vo výške 8,0 m podľa výkresu situácie. Osvetlenie je napájané káblom AYKY-J 4x16 v ohybnej chráničke 50mm z rozvádzača RVO16 pod mostom. Kábel v chráničke je uložený v chodníku mosta a je slučkovaný medzi jednotlivými svietidlami. Rozvádzač RVO16 a spôsob spínania osvetlenia ostáva bez zmeny.

Osvetlenie na rímse pred mostom je navrhnuté svietidlami LED na prírubových stožiaroch vo výške 8,0 m podľa výkresu situácie. Osvetlenie je napájané káblom AYKY-J 4x16 v ohybnej chráničke 50mm z rozvádzača RVO16 pod mostom. Kábel v chráničke je uložený v chodníku rímsy a je slučkovaný medzi jednotlivými svietidlami. Rozvádzač RVO16 a spôsob spínania osvetlenia ostáva bez zmeny.

Osvetlenie v zeleni je navrhnuté svietidlami LED na prírubových stožiaroch vo výške 8,0 m podľa výkresu situácie. Ako základ je navrhnutý prefabrikovaný betónový základ PZR1. Osvetlenie je napájané káblom AYKY-J 4x16 v ohybnej chráničke 50mm z rozvádzača RVO16 pod mostom. Kábel v chráničke je uložený vo výkope a je slučkovaný medzi jednotlivými svietidlami. Rozvádzač RVO16 a spôsob spínania osvetlenia ostáva bez zmeny.

Osvetlenie cyklochodníka je navrhnuté svietidlami LED na prírubových stožiaroch vo výške 5,0 m podľa výkresu situácie. Ako základ je navrhnutý prefabrikovaný betónový základ PZR1. Osvetlenie je napájané káblom AYKY-J 4x16 v ohybnej chráničke 50mm zo svietidla 2S13. Kábel v chráničke je uložený vo výkope a je slučkovaný medzi jednotlivými svietidlami.

Chráničky v chodníkoch sú súčasťou mostného objektu. Uzemnenie a základové rošty sú súčasťou tohto objektu.

602-00 Preložka káblov Detronics

Preložka sa začne vdušným vedením (48vl.) z ODF na podpernom bode VO na ulici Martina Rázusa po jestvujúcich stĺpoch VO a NN po nový projektovaný stĺp VO pri Malomestskej ulicu. Na tomto stožiari sa káble v novej optickej spojke zmenia na mOK (48vl.) a v mikrotubke HDPE 12/8 (10/8) budú pokračovať pozdĺž kábla VO k mostu, v chráničke cez most až po nový projektovaný stĺp VO za mostom, kde sa v novej spojke napoja na pôvodné káble – tieto káble sa strihnú tak, aby sa dali presmerovať cez cestu do novej spojky. Chráničky cez most sú súčasťou mostného objektu.

603-00 Preložka káblov Swan

Preložka sa začne vzdušným vedením (48vl.) z ODF pri podpernom bode VO na ulici Martina Rázusa po jestvujúcich stĺpoch VO a NN po nový projektovaný stĺp VO pri Malomestskej ulicu. Na tomto stožiari sa káble v novej optickej spojke zmenia na mOK (48vl.) a v mikrotubke HDPE 12/8 (10/8) budú pokračovať pozdĺž kábla VO k mostu, v chráničke cez most až po nový projektovaný stĺp VO za mostom, kde sa v novej spojke napoja na pôvodné káble – tieto káble sa strihnú tak, aby sa dali presmerovať cez cestu do novej spojky. Chráničky cez most sú súčasťou mostného objektu.

604-00 Preložka káblov Teatro

Preložka sa začne vzdušným vedením (48vl.) z ODF pri podpernom bode NN na Malomestskej ulicu po nový projektovaný stĺp VO cez Malomestskú ulicu. Na tomto stožiari sa kábel v novej optickej spojke zmení na mOK (48vl.) a v mikrotubke HDPE 12/8 (10/8) budú pokračovať pozdĺž kábla VO k mostu, v chráničke cez most až po nový projektovaný stĺp VO za mostom, kde sa v pôvodnom ODF napoja na pôvodné káble – tieto káble a ODF sa preložia z jestvujúceho stožiara VO na nový. Chráničky cez most sú súčasťou mostného objektu.

60-00 Preložka káblov Regiotel Fiľakovo

Preložka sa začne vzdušným vedením (48vl.) z jestvujúcej optickej spojky na podpernom bode VO na ulici Martina Rázusa po jestvujúcich stĺpoch VO a NN po nový projektovaný stĺp VO pri Malomestskej ulicu. Na tomto stožiari sa káble v novej optickej spojke zmenia na mOK (48vl.) a v mikrotubke HDPE 12/8 (10/8) budú pokračovať pozdĺž kábla VO k mostu, v chráničke cez most až po nový projektovaný stĺp VO za mostom, kde sa v novej spojke napoja na pôvodné káble – tieto káble sa strihnú tak, aby sa dali presmerovať cez cestu do novej spojky. Chráničky cez most sú súčasťou mostného objektu.

Dopravné riešenie

Rekonštrukcia mosta bude prebiehať na základe požiadavky stavebníka po poloviciach s vedením obojsmernej premávky zo zachovaním jazdných pruhov šírky 2x3,0 m. Schválenie a odsúhlasenie osadenia DZ vykona zástupca OR PZ ODI.

Riešenie vegetačných úprav a súvisiacich terénnych úprav

V existujúcom stave zatrávnené plochy v okolí mosta dotknuté rekonštrukciou a priľahlého úseku cesty budú opätovne zatrávnené.

Riešenie pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu

Vzhľadom na charakter stavby neboli navrhované žiadne riešenia.

Organizačné opatrenia počas výstavby

Dopravno-inžinierske opatrenie je spracované pre dočasnú reguláciu cestnej premávky po dobu rekonštrukcie veľmi zlého stavu mosta M4698 medzi centrom Lučenca a mestskou časťou Opatová na ceste I/75. Dopravno-inžinierske opatrenie je navrhnuté pre všetky vozidlá s prihliadnutím na význam cesty. Premávka bude pomocou dočasného dopravného značenia presmerovaná na jednu polovicu mosta s obojsmernou premávkou. Tieto dočasné dopravné riešenia budú platiť počas stavby od zahájenia rekonštrukcie až do doby ukončenia rekonštrukcie mosta v úseku cesty I/75 a plynulé obnovenie dopravy v rekonštruovanom úseku cesty. Súčasťou dopravno-inžinierskych opatrení na ceste I/75 je riešenie dopravy ako aj nasmerovanie a vedenie premávky po regulovanej trase. Šírka jedného jazdného pruhu je min 3,0 m. Technické riešenie dočasného dopravného značenia je zrejmé v prílohe D.1.6. Dopravné značenie.

Zhotoviteľ ihneď po ukončení stavebnej úpravy odstráni DDZ, pričom zodpovedá za uvedenie resp. obnovu TDZ v zmysle výkresovej prílohy a obnovenie riadnej cestnej premávky.

Návrh systémov a vybavenia na zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Bezpečnostné zariadenia na dotknutej ceste tvorí počas výstavby zvislé dopravné značenie. Všetky bezpečnostné zariadenia sú navrhnuté v súlade s platnými STN a všeobecne platnými predpismi.

Ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu agresívneho prostredia na objekty stavby a bludných prúdov na kovové konštrukcie

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.

Pre vodotesnú vrstvu v celej ploche styku chránenej stavby so zeminou navrhnúť materiály z elektricky nevodivých materiálov v podobe natavovaných pásov a vysoko pevnostných a pružných zváraných fólií.

Materiály pre vodotesné izolácie, ktoré sa použijú aj pre účely ochrany stavby pred účinkami bludných prúdov musia vykazovať merný elektrický odpor minimálne 1.10^{10} Ωm.

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.

Ukoľajnenie oceľových časti

V rámci opatrení je potrebné ukoľajniť oceľové časti – zábradlie, zvodidlo a protidotykovú zábranu a lampy verejného osvetlenia. Keďže styk dielov zábradlia, zvodidiel a protidotykovej zábrany je vodivý, nie je potrebný priebežný drôt uzemenia. V mieste dilatačných stykov navrhujeme prepojenie vodivosti pomocou uzemňovacieho drôtu.

Prekážky sa na oboch stranách mosta (teda pravá a ľavá strana) navzájom prepoja izolovaným ukoľajňovacím vodičom pripevneným na predpripravenú svorku na prekážke prostredníctvom šróbovacieho oka. Prepojovací vodič bude vedený po vonkajšej strane mosta, po rímse a po spodnej časti konštrukcie. Následne bude ukoľajňovací vodič FeZn Ø10 mm v

PE trubke zvedený po piliere mosta až k opakovateľnej prierazke upevnenej na pilier vo výške cca. 50 cm nad povrchom terénu. Opakovateľná prierazka sa uchytí voči pilieru mosta izolovane cez súdkový izolátor

Ochrana obyvateľstva

V zmysle zákona 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a vyhlášky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno – technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany táto stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje návrh zariadení civilnej ochrany. Bude prevedená jeho údržba.

Hlavné stavebné práce

Zemné práce

Pre prípravu, zhotovovanie, kontrolu a preberanie zemných prác pozemných komunikácií, chodníkov a iných spevnených plôch platia Technicko-kvalitatívne podmienky MDaV SR, časť 2: Zemné práce s účinnosťou od 01.01.2011. Účelom týchto TKP je spresnenie požiadaviek stanovených v STN 73 6133.

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné telesá v okolí mostného objektu. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov. Úprava cesty súvisí s rekonštrukciou mostného objektu. Rekonštrukcia pozostáva z výmeny celej konštrukcie vozovky z dôvodu realizácie prechodových oblastí mosta.

Je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané so zvýšenou opatrnosťou. Zemnými prácami nesmie byť narušená funkcia ani stabilita konštrukcie objektu. Osobitný dôraz je potrebné klásť pri križovaní a súbehu s existujúcimi sieťami (ak sa nachádzajú). Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Vzhľadom na rozsah stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií.

Vozovky

Nová konštrukcia vozovky v mieste, kde dochádza k realizácii novej prechodovej oblasti bude vozovka realizovaná v nasledujúcej skladbe:

Asfaltový koberec mastixový	SMA11-I,O, PMB	40 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS; CBP; 0,5 kg/m^2	
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 22 L; PMB; 45/80-75; I	60 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS, CBP; 0,5 kg/m^2	
Asfaltový betón pre podkladovú vrstvu	AC 22 P; CA 35/50; I	80 mm
Infiltračný postrek	PI; 1,0 kg/m^2	
Cementom stmelená zmes	CBGM;C5/6, CEM III/B, 32,5N	180 mm
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	ŠD; 31,5	min. 240 mm
Celková hrúbka vozovky		min. 600 mm

Konštrukcia vozovky v dvoch vrstvách v úseku napojenia na existujúcu vozovku sa vykoná výmena v nasledujúcom zložení:

Asfaltový koberec mastixový	SMA11-I,O, PMB	40 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS; CBP; 0,5 kg/m^2	
Asfaltový betón pre ložnú vrstvu	AC 22 L; PMB; 45/80-75; I	60 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS, CBP; 0,5 kg/m^2	
- vyrovnávka		

Konštrukcia vozovky v jednej vrstve v úseku napojenia na existujúcu vozovku sa vykoná výmena v nasledujúcom zložení:

Asfaltový koberec mastixový	SMA11-I,O, PMB	40 mm
Asfaltový spojovací postrek	PS; CBP; 0,5 kg/m^2	
- vyrovnávka		

Požadované Edef,2 na pláni vozovky je min. 90 MPa.
Požadované Edef,2 na ŠD je min. 120 MPa.
Pomer Edef,2 / Edef,1 < 2,5.

Riešenie odvodnenia

Povrchová voda

Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta. Voda z ríms steká do vozovky sklonom 2,5% a ďalej je odvedená pozdĺž obruby pozdĺžnym premenným sklonom mosta. Voda pozdĺž obruby je zachytená mostnými odvodňovačmi. Odvodňovač je vyústený vytekaním voľne na terén.

Podzemná voda

Stavbou nedôjde k ovplyvneniu podzemnej vody.

Riešenie technickej infraštruktúry

Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom

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

Zásobovanie elektrickou energiou

V predmetnom lokalite sa nebudú budovať žiadne nové rozvody elektrickej energie.

Osvetlenie

V rámci predmetnej stavby sa navrhuje realizácia rekonštrukcie existujúceho verejného osvetlenia (samostatný objekt SO 601-00). Samotná stavba nevyžaduje pri realizácii osvetlenie.

Slaboprúdové rozvody

Stavba nevyžaduje pre svoju prevádzku slaboprúdové rozvody.

Stavenisko a realizácia stavby

Počas výstavby je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie stavby projekt nepredpisuje ani neurčuje umiestnenie takýchto plôch - stavebných dvorov. Výsledný návrh a ich umiestnenia bude závisieť od konkrétneho zhotoviteľa stavby a od použitých technológií. Zhotoviteľ si zabezpečí stavebné dvory podľa vlastných potrieb a možností na okolitých spevnených plochách resp. priamo na rekonštruovanom úseku, prípadne na plochách pod mostom, ktoré bude mať stavebných ošetrené počas rekonštrukcie nájomnými zmluvami.

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

ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách. Zhotoviteľ stavby nesmie zriaďovať skládky materiálu nad podzemnými sieťami!

Zdroje materiálov

Vzhľadom na rozsah stavby a charakter stavby sa zabezpečenie všetkých materiálov predpokladá z priľahlých zdrojov bez potreby otvárania nových zemníkov či depónií a budovania technologických zariadení. Zdroje materiálov potrebných pre zabudovanie do stavby si zabezpečí zhotoviteľ stavby

Pozorované a pozorovacie body

Na moste sa osadia pozorované body (meracie značky) pre sledovanie trvalých deformácií spodnej stavby a nosnej konštrukcie počas výstavby a prevádzky mosta.

Na moste sú navrhnuté nasledovné typy pozorovaných bodov:

- „K“ – klincové značky: nachádzajú sa na monolitických rímsach a slúžia na meranie zvislých deformácií nosnej konštrukcie
- „T“ – terčové značky: nachádzajú sa v hornej časti podpier, resp. opôr a slúžia na meranie natočenia podpier, resp. vodorovného vychýlenia, príp. meranie zvislosti podpier a opôr a posunom nosnej konštrukcie voči podperám
- „C“ – čapové značky: nachádzajú sa v dolnej časti podpier, resp. opôr a slúžia na meranie sadania spodnej stavby mosta.

Okrem týchto bodov sa v tesnej blízkosti mosta osadia pozorovacie body, z ktorých sa uskutoční meranie prípadných pohybov pozorovaných bodov. Kontrola presnosti pozorovacích bodov sa zrealizuje zo vzťažných bodov osadených v blízkosti mosta tak, aby z nich bola možná zámera na pozorovacie body. Pozorovacie a vzťažné body sa zrealizujú po dokončení terénnych úprav, ich polohu určí hlavný geodet stavby (na prístupných miestach). Všetky geodetické značky sa zhotovia z nekorodujúceho materiálu.

Povrchové úpravy

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

Požiadavky na merania, zaťažovacie skúšky

Zaťažovacia skúška
V zmysle STN 73 6209 nie je potrebná statická zaťažovacia skúška.

Meranie počas výstavby
Počas výstavby mosta dochádza k deformáciám nosnej konštrukcie a spodnej stavby, takže je nevyhnutné upraviť výškovú polohu jednotlivých bodov tak, aby výsledná konštrukcia mala minimálne rozdiely voči ideálnej polohe. Výšková úprava jednotlivých bodov a množstvo meraní závisia od technológie výstavby jednotlivých častí nosnej konštrukcie.

Meranie spodnej stavby (výšková poloha a natočenie podpier, resp. vodorovné vychýlenie) je vo všeobecnosti rozdelené do fáz :
- meranie po vybudovaní spodnej stavby (bez ďalšieho priťaženia)
- meranie po betonáži nosnej konštrukcie
- ďalšie kontrolné merania á 1 mesiac (v prípade zrýchleného sadania sa upraví frekvencia meraní).

Z meraní výškovej polohy spodnej stavby sa následne určí sadanie mosta.
Meranie nosnej konštrukcie (výšková poloha) je vo všeobecnosti rozdelené do 2 fáz:
- meranie po betonáži nosnej konštrukcie
- meranie horného povrchu, pred realizáciou príslušenstva – meranie sa využije na vyhodnotenie nerovností povrchu nosnej konštrukcie.

Kontrolou meraní výškovej polohy nosnej konštrukcie sa preverí celkové správanie mosta počas výstavby. Nulté meranie mostného objektu je potrebné vykonať pred realizáciou statickej zaťažovacej skúšky. V prípade, že výsledky meraní neprekročia limitné hodnoty je možné pristúpiť k zaťažovacej skúške mosta.

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).

Označenie mosta
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).

III.2.2. POŽIADAVKY NA VSTUPY

III.2.2.1. Záber pôdy

Jedná sa o most na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad nelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Pod mostom sa nachádza spevnená plocha využívaná na parkovanie ako aj oplotené ihrisko – skatepark. Komunikácie na moste je navrhnutá v šírkovom usporiadaní MZ14,5.

Zábery nebudú realizované na plochách poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Stavba si vyžiada len dočasné zábery na plochách nepoľnohospodárskych pozemkov.

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.

III.2.2.2. 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.

III.2.2.3. 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.

III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Dopravno-inžinierske opatrenie je spracované pre dočasnú reguláciu cestnej premávky po dobu rekonštrukcie veľmi zlého stavu mosta M4698 medzi centrom Lučenca a mestskou časťou Opatová na ceste I/75. Dopravno-inžinierske opatrenie je navrhnuté pre všetky vozidlá s prihliadnutím na význam cesty. Premávka bude pomocou dočasného dopravného značenia

presmerovaná na jednu polovicu mosta s obojsmernou premávkou. Tieto dočasné dopravné riešenia budú platiť počas stavby od zahájenia rekonštrukcie až do doby ukončenia rekonštrukcie mosta v úseku cesty I/75 a plynulé obnovenie dopravy v rekonštruovanom úseku cesty. Súčasťou dopravno-inžinierskych opatrení na ceste I/75 je riešenie dopravy ako aj nasmerovanie a vedenie premávky po regulovanej trase. Šírka jedného jazdného pruhu je min 3,0 m. Technické riešenie dočasného dopravného značenia je zrejmé v prílohe D.1.6. Dopravné značenie.

Zhotoviteľ ihneď po ukončení stavebnej úpravy odstráni DDZ, pričom zodpovedá za uvedenie resp. obnovu TDZ v zmysle výkresovej prílohy a obnovenie riadnej cestnej premávky.

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 do jedného jazdného pruhu. Rekonštrukcia mosta bude prebiehať na základe požiadavky stavebníka po poloviciach s vedením obojsmernej premávky zo zachovaním jazdných pruhov šírky 2x3,0 m. Schválenie a odsúhlasenie osadenia DZ vykona zástupca OR PZ ODI.

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Po realizácií zmeny navrhovanej činnosti sa nedôjde k nárastu zamestnancov.

III.2.2.6. Iné nároky

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

III.2.3. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

III.2.3.1. 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 osobitného predpisu: Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne žiadny zdroj znečisťovania ovzdušia.

III.2.3.2. 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. Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta. Voda z ríms steká do vozovky sklonom 2,5% a ďalej je odvedená pozdĺž obruby pozdĺžnym premenným sklonom mosta. Voda pozdĺž obruby je zachytená mostnými odvodňovačmi. Odvodňovač je vyústený vytekaním voľne na terén.

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.

III.2.3.3. Odpady

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadov, ktoré boli zaradené do kategórie odpad ostatný, bude pôvodca zabezpečovať najmä nasledovnými činnosťami: Z, R13, D15. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva príslušných okresov je potrebné predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

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

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

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

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

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

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 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.

III.2.3.4. Zdroje hluku

Počas výstavby:

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.

III.2.3.5. 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.

III.2.3.6. Vyvolané investície

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladajú vyvolané investície:

Preložka verejného osvetlenia	Mesto Lučenec
Preložka káblov Detronics	SIGNAL – CODE s.r.o.
Preložka káblov Swan	SWAN LC, a.s.
Preložka káblov Teatro	LCNET s.r.o.
Preložka káblov Regiotel Fiľakovo	Regiotel Fiľakovo, s.r.o.

III.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 územným plánom mesta Lučenec 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.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/76 Zb. 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.

III. 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.

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

III.6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Mesto Lučenec je okresné mesto v Banskobystrickom kraji. Počtom obyvateľov je tretie najväčšie v kraji. Leží priamo v centre historického regiónu Novohrad. Mesto leží v centrálnej časti Lučenskej kotliny, na sútoku Krivánskeho a Tuhárskeho potoka. V okolí Lučenca sa nachádza Cerová vrchovina na juhu, Ostrôžky na severozápade a Stolické vrchy na severe. Centrom mesta prechádza cesta I/75 od Veľkého Krtíša, od Fiľakova smeruje I/71, od Zvolena zo severozápadu vedie na východ cesta I/16. Lučenec je vzdialený 26 km západne od Rimavskej Soboty, 48 km juhovýchodne od Zvolena, 27 km severovýchodne od Veľkého Krtíša a 13 km severozápadne od Fiľakova. V budúcnosti sa plánuje výstavba severného obchvatu, úseku rýchlostnej cesty R2.

Miestne časti – Lučenec, Opatová, Malá Ves

Sídliská - Rúbanisko (najväčšie), Osloboditeľov, Vajanského, Štvrť M. R. Štefánika, Červená armáda

Osady - Béter, Čerepeš, Čurgov, Cirkevná osada, Dolná Slatinka, Fabianka, Havašova samota, Hladký majer, Koháryho dolina, Horná Slatinka, Lučenské kúpele, Ľadovo,

Markušova osada, Osada verejnej čistoty (Rapovská križovatka), Parný mlyn, Pokorného osada, Ružová osada, Šimova samota, Tausova osada, Uhoľná samota, Vágova samota, Vinice

Vodné toky - Mestom Lučenec pretekajú Krivánsky a Tuhársky potok. Na juhovýchodnom okraji mesta sa spájajú.

Vodné plochy - Na západnom okraji mesta (smerom na Halič) je vodná nádrž Ľadovo na Tuhárskom potoku, využívaná najmä pre rybolov. Rekreácia je na vlastné riziko už niekoľko rokov vzhľadom na znečistenie vody.

III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do sústavy Alpsko-himalájskej, podsústavy Karpaty do oblasti Lučenecko-košickej zníženiny, celku Juhoslovenskej kotliny, podcelku Lučeneckej kotliny. Lučenecká kotlina sa skladá zo širokých pruhov poriečnych nív, doprevádzaných pleistocennými terasami pozdľž rieky Ipeľ a jeho hlavných prítokov Kriváňa, Suchého potoka a z pahorkatinnej plošiny.

Južná časť okresu Lučenec je geomorfologicky pestré územie, výrazne sa prejavuje najmä závislosť povrchových foriem na odolnosti hornín. Na neogénnych sedimentoch sa vyvinul mierne členitý, prevažne pahorkatinový reliéf. Východná časť okresu patrí do oblasti Slovenského rudohoria, má ráz zarovnanej planiny s postupným južným poklesom. Nadmorská výška územia sa pohybuje od 160 m n.m. do 1110 m n.m.

Z hľadiska geomorfologických pomerov (Atlas krajiny SR, 2002), základnou morfoštruktúrou riešeného územia sú morfoštruktúry lučensko-košickej zníženiny reprezentované výraznými negatívnymi morfoštruktúrami – priekopovými prepadlinami. Základným typom erózno – denudačného reliéfu mesta, tiahnuci sa severo-južným smerom, je reliéf rovín a nív, na ktorý nadväzuje V a Z reliéf kotlinových pahorkatín.

Základným morfologicko – morfometrickým typom reliéfu mesta (Tremboš, P., Minár, J., In: Atlas krajiny SR, 2002) sú nerozčlenené roviny prechádzajúce do horizontálne a vertikálne rozčlenených rovín a do mierne až stredne členitých pahorkatín.

Geologické pomery

Zárodky Lučeneckej kotliny boli založené už v paleogéne. V oligocénnom vznikla na týchto územiach súvislá depresia, ktorej vznik podmieňovalo dvíhanie karpatských hrebeňov. Do tejto depresie transgredovalo od juhu more. Koncom vrchného burdigalu more ustúpilo. V helvéte tektonické pohyby v Maďarskom stredohorí vyvolali znovu pokles územia a začal sa helvétsky sedimentačný cyklus. Najskôr vznikli pobrežné jazerá v spodnom helvéte. Vo vrchnom helvéte transgresia pokračovala. Na rozhraní helvétu a tortónu vplyvom silného napätia, ktoré vzniklo v Karpatoch vznikli hlboké zlomy, pozdĺž ktorých sa vylievali na povrch lávy. Výlevy láv sprevádzalo vyvrhovanie a výbuchy sypkého vulkanického materiálu. Inžiniersko-geologická charakteristika širšieho okolia Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie územia Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) náleží skúmané územie do regiónu neogénnych tektonických vklesnín, oblasť vnútrokarpatských kotlín (Lučenecká kotlina), rajón kvartérnych sedimentov, rajón náplavov riečnych terás, s prevažne štrkovitými zeminami.

Seizmicita územia

Záujmové územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako pomerne stabilné. V samotnom okolí hodnoteného územia sa nenachádzajú výrazné aktívne tektonické línie. Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) sa predmetná časť mesta Lučenec nachádza v oblasti s možnosťou seizmických otrasov o sile 4º až 5º MSK. Územie sa nachádza v zdrojovej oblasti 4, kde je hodnota základného

seizmického zrýchlenia až = 0,3 m.s-2 . Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov. V období rokov 1034 – 1999 neboli v okolí Lučenca pozorované epicentrá makroseizmických zemetrasení (Atlas krajiny SR 2002).

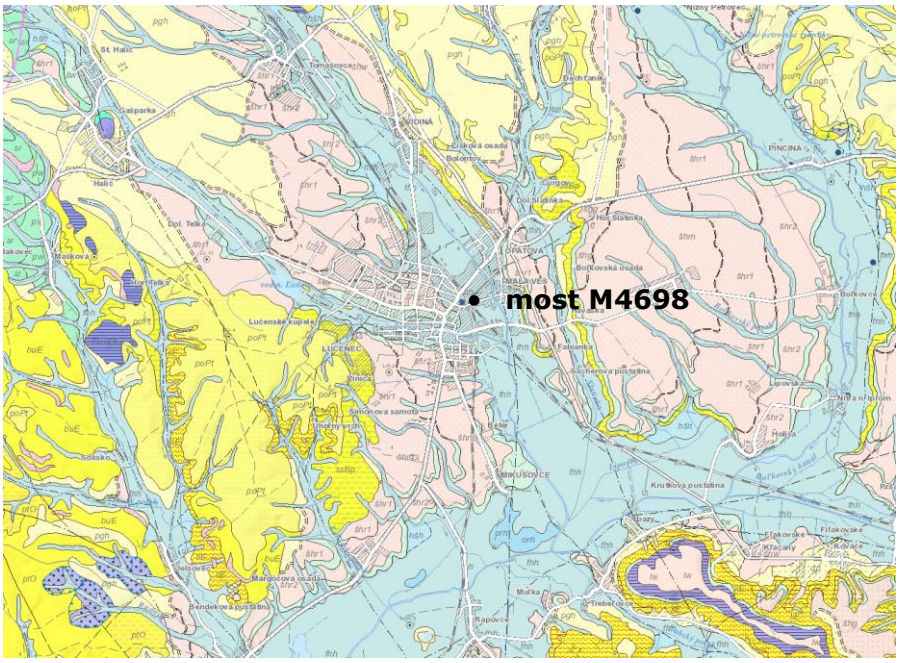
Radónové riziko

Radón je prírodný rádioaktívny plyn. Radón ako najvýznamnejší zdroj prírodného žiarenia si zasluhuje prvoradú pozornosť spomedzi rádioaktívnych prvkov. Radón a jeho dcérske produkty spôsobujú približne polovicu radiačnej záťaže obyvateľstva. Sprostredkovateľmi prenosu radónu z hornín do atmosféry sú pôda, vzduch alebo voda v horninách. Radón v prírode je zastúpený troma rádionuklidmi Rn-222, Rn-219 a Rn-220. Rádionuklid Rn-222 s polčasom rozpadu 3,82 dňa má najväčší podiel na ožiarení človeka. Podľa geofyzikálnej mapy – mapy prírodnej rádioaktivity, vypracovanej Štátnym geologickým ústavom Dionýza Štúra je záujmové územie posudzované nasledovne: Radónové riziko – referenčné plochy OAR – objemová aktivita radónu (kBq/m3): - širšie okolie hodnoteného územia väčšinou stredné radónové riziko - izoplochy radónového rizika (prognóza radónového rizika): stredné 63%.

Ložiská nerastných surovín

Legislatívnym nástrojom na ochranu horninového prostredia je zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov. Územie okresu Lučenec je bohaté na výskyt nerastných surovín. Ťažia sa hlavne keramické žiaruvzdorné íly a tehliarske suroviny. Medzi ďalšie nerudné suroviny v okrese patria íly, bazalty, andezity, vápence (dolomity), štrkopiesky. Priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne evidované vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín a ani prieskumné územia. Územie navrhovanej činnosti, ani v jeho blízke okolie nezasahuje do žiadneho CHLÚ a DP.

Obr. 2 Geologické podmienky - Most M4698 a cesta I/75 v mieste mostného objektu a okolie



Geologická mapa Slovenska – cesta I/75 v mieste mostného objektu a okolie
(zdroj: http://apl.geology.sk/gm50js/ – prístupné 02/2024)

Geologické podmienky v mieste rekonštruovaného mosta

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).

III.6.3. KLIMATICKÉ POMERY

Územie mesta Lučenec patrí podľa klimatického členenia (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný,P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), do teplej klimatickej oblasti, do okrsku T3 – teplého, suchého, s chladnou zimou. Teploty v januári dosahujú > -3°C, Končekov index zavlažovania Iz = -20 až -40, čo predstavuje územie so suchou zimou.

Priemerná ročná teplota vzduchu podľa autorov (Šťastný, P., Nieplová, E., Melo, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) sa pohybuje v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom do 20ºC, a v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, -3 až -4°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február. Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 210 až 220. Priemerný ročný počet letných dní je 62 a priemerný ročný počet mrazových dní je 119 (hodnoty merané na meteorologickej stanici Boľkovce).

Zrážky sú ovplyvňované nadmorskou výškou územia. Priemerný ročný úhrn zrážok v období pozorovania 1990 – 2020 bol v riešenom území 600 až 700 mm. Absolútne maximum mesačných a denných úhrnov zrážok v období pozorovania 1990 – 2020 bolo 200 až 250 mm, a absolútne denné maximum zrážok bolo na najbližšej meteorologickej stanici Rimavská Sobota 54,8 mm.

Priemerné úhrny zrážok v januári boli 30 až 40 mm, v júli do 60 , v období pozorovania 1990 – 2020. Počet dní so snehovou pokrývkou je 40 až 60 dní v období pozorovania 1990 – 2020. Priemerná výška snehovej prikrývky za rok je 8,9 cm (údaj z najbližšej meteorologickej stanice Rimavská Sobota (Faško,. P.,.Handžák, Š., Šrámková, N., In: Atlas krajiny SR).

Okres Lučenec a ani mesto Lučenec nepatrí medzi oblasti riadenej kontroly ovzdušia.

V súčasnosti sú na Slovensku rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia v mestách:
- lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, cestná doprava,
- resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (znečistené automobily, posypový materiál, prach, špina na krajnici ciest, ...),
- abrázia (oter pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest...),
- výfukové emisie z automobilov,
- minerálny prach zo stavebnej činnosti,
- veterná erózia z nespevnených povrchov,
- malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odlučovanej techniky.

Na tieto zdroje by sa mali orientovať lokálne opatrenia na znižovanie koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok - PM10 v ovzduší a to najmä :
zmeny v organizácii dopravy, pešie zóny, rozširovanie zelene, spevňovanie povrchov, znižovanie spotreby tuhých palív v lokálnom vykurovaní, kontrola technického stavu a znečistenia pneumatík vozidiel, čistenie ulíc a chodníkov miest, protierózne opatrenia na staveniskách, skládkach sypkých materiálov, skládkach odpadov, prísna kontrola lokálnych priemyselných zdrojov.

Často je koncentrácia 50 μg.m–3 prekročená už na návetrí miest, a to pri prúdení z juhu a východu alebo pri niektorých poľnohospodárskych prácach, napr. suchej orbe, žatve.
Možnosti lokálnych opatrení na redukciu úrovne PM10 sú s ohľadom na vysoké pozadie často veľmi obmedzené. Kým pre ostatné hodnotené znečisťujúce látky úroveň pozaďovej

koncentrácie predstavuje menej ako 30 % limitnej hodnoty, pre PM10 je to až do 75 % , čo znamená prekračovanie hornej medze na hodnotenie kvality ovzdušia už samotným pozadím.

Mestské pozadie PM10 väčších miest na Slovensku (nad 50 000 obyvateľov) sa predpokladá medzi 20 – 30 μg.m–3 . Vo všetkých týchto mestách narastá pravdepodobnosť dosiahnutia priemernej ročnej koncentrácie 40 μg.m–3 a najmä prekračovanie priemerných denných koncentrácií 50 μg.m–3 v blízkosti ciest. Vplyv na koncentrácie častíc v atmosfére má aj väčšia rozostavanosť.

Veterné pomery

V riešenom území je prevládajúci smer vetrov juhozápadný. Veternosť je malá, bezvetrie merané na stanici Boľkovce je 32 %. Negatívnym javom z hľadiska rozptylových podmienok v ovzduší je častý výskyt inverzných situácií a hmiel, a to najmä v zimnom období. Riešené územie má silne inverznú polohu, patrí do kotliny nízkeho stupňa, kde je výskyt hmiel v rozmedzí 50 až 70 dní v roku (Mindáš,J., Škvarenina, J., In: Atlas krajiny SR, 2002).

III.6.4. HYDROLOGICKÉ POMERY

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Lučenec do čiastkového povodia Ipľa (číslo hydrologického povodia 4-24). Ipeľ pramení vo Veporských vrchoch, je tretím najväčším prítokom Dunaja na území SR. Dĺžka toku je 232,5 km, z toho na 143 km tvorí hraničný tok medzi SR a Maďarskom.

Katastrálne územie mesta Lučenec je odvodňované Krivánskym potokom a Tuhárskym potokom ktoré sa zlievajú juhovýchodne od mesta a vlievajú sa do vodného toku Ipeľ. Tuhársky potok preteká v smere Z-V, severne od dotknutého územia. Ďalším vodným tokom je Slatinka, ktorá preteká východnou časťou katastrálneho územia.

V meste Lučenec sa nachádzajú dve monitorovacie stanice: - na vodnom toku Tuhársky potok sa vykonáva prevádzkové monitorovanie kvality povrchovej vody na monitorovacej stanici I0603000D Tuhársky potok – ústie (rkm 0,1, kód útvaru povrchovej vody SKI0051) - na vodnom toku Krivánsky potok sa vykonáva základné a prevádzkové monitorovanie kvality vody na monitorovacej stanici I066020D Krivánsky potok – Lučenec pod (rkm 4,2, kód útvaru povrchovej vody SKI0008) Mimo riešeného územia, južne od mesta Lučenec, na vodnom toku Ipeľ sa vykonáva základné a prevádzkové monitorovanie kvality vody na monitorovacej stanici I089000D Ipeľ – Kalonda (rkm 144,5, kód útvaru povrchovej vody SKI0004). Hodnoty ukazovateľov podľa ÚPN mesta Lučenec nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z. na uvedených vodných tokoch v nasledovných ukazovateľoch: - na vodnom toku Tuhársky potok v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody), pre NNO2 - na vodnom toku Krivánsky potok v časti A pre N-NO2 a celkový fosfor, v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) pre SI-bios (sapróbny index biosestónu) - na vodnom toku Ipeľ v časti A pre N-NO2 a AOX (absorbované organické halogény). Režim odtoku jednotlivých tokov je charakterizovaný zvýšenou jarnou vodnosťou, ktorá je sústredená do troch mesiacov (február - apríl). V dlhodobom priemere v týchto mesiacoch odtečie takmer polovica ročného objemu odtoku. Nízky odtok nastupuje v júli a trvá do októbra. Najvhodnejším mesiacom z dlhodobého hľadiska je marec, najsuchším september.

Podzemné vody

Kolektorom podzemnej vody sú pieskovce fiľakovského súvrstvia. Množstvá podzemnej vody sú dopĺňané infiltráciou zrážok. Hrúbka kolektora v danej oblasti je odhadovaná na 200-300 m. Podzemná voda sa nachádza súvisle pod povrchom celej oblasti podľa vrtov v úrovni cca 3,5 – 4 m pod povrchom.

Podložie tvoria nízkopriepustné až nepriepustné prachovce lučenského súvrstvia vo funkcii hydrogeologického izolátora. Nadložie kolektora tvoria nízkopriepustné fluviálne sedimenty bokuBeliny a eolicko-deluviálne sedimenty.

Smer prúdenia podzemnej vody je smerom ku korytu Belinského potoka, ktorý za normálnych okolností drénuje svoje náplavy. Rýchlosť prúdenia je vzhľadom na hydraulický gradient veľmi nízka, dá sa predpokladať ako nepohyblivá podzemná voda.

Minerálne a termálne vody

Minerálne vody sú chápané ako vody, ktoré sa od obyčajných vôd odlišujú svojim chemickým zložením, obsahom voľných plynov, rádioaktivitou a najčastejšie biochemickým pôsobením na ľudský organizmus. Minerálne vody sú v povodiach nerovnomerne rozložené a ich výskyt je závislýod geologického podložia a tektonickej stavby.

V Banskobystrickom kraji je evidovaných 265 minerálnych prameňov, z toho v okrese Lučenec je registrovaných celkom 26 minerálnych prameňov (www.sazp.sk) v lokalitách: Boľkovce (1), Fiľakovo (3), Lučenec (3 vrty: 2 na Komenského ulici a 1 na ulici Zdenka Nejedlého), Madačka (5),Nitra pod Ipľom (1), Šíd (13). Minerálne a termálne pramene regiónu sú slabo mineralizované, hydrouhličitanové, sodné, vápenato-horečnaté, železnaté, uhličité vody. Minerálne pramene v Lučenci sú upravené betónovým múrikom s odkvapovým krytom a využívané na miestne pitné účely.

Hydrouhličitanovo-chloridová, sodná a fluórová minerálna voda vyteká zo zvodnených vrstiev pieskov v hĺbke 350 m uprostred lučenského súvrstvia oligocénno-spodnomiocénnych (egerských)vápnitých prachovcov. Teplota vody je okolo 22°C, obsah CO2 je nižší (0,15 g/l), vyššia je všakcelková mineralizácia (4,0 g/l), z aniónov vysoko prevláda HCO3 - 2,33 g/l, Cl- 0,45 g/l, z katiónovNa+ 1,11 g/l.

Vodné nádrže

V širšom záujmovom území sa nachádza niekoľko vodných nádrží, napr. VN Málinec, VN Ľuboreč,VN Ružiná, VN Mýtna, VN Veľké Dravce, VN Tomášovce, VN Ratka, ktoré sa vo väčšej miere využívajú na zachytávanie prívalových vôd, na rekreačné účely, prípadne ako zdroj vody prezávlahy. Najbližšie k riešenému územiu, cca 2 300 m juhozápadne sa nachádza VN Ľadovo. Má rozlohu 26,2 ha. Využíva sa na rekreačné účely, športové rybárstvo a ako produkčný rybník.

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.

Zdroje geotermálnych vôd

Geotermálne vody sú prírodné vody, ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite (v našich podmienkachje to 200C).

Na území okresu Lučenec sa nenachádzajú žiadne štruktúry geotermálnej energie (Fendek, M.,Poráziková, K., Štefanovičová, D., Supuková, M., In Atlas krajiny SR, 2002). Zdroje geotermálnych vôd, prírodne liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa vriešenom území ani v jeho okolí nevyskytujú.

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 Lučenec je v zmysle uvedeného zaradené medzi citlivé a zraniteľné oblasti.

III.6.5. PÔDNA CHARAKTERISTIKA

V katastrálnom území mesta prevládajú hnedozeme, ilimerizované, lutne a nivné pôdy. Ich úrodnosť v značnej časti územia je znížená nepriaznivými fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami. Hlinité pôdy vznikli na vápencových pieskovcoch, andezitoch, sprašiach, menej na sprašových hlinách, na rulách a ešte menej na fylitoch a čadičoch. Piesočnato-hlinité pôdy produkujú pieskovce, niektoré ruly, žuly, svory a treťohorné štrky. Hlinitopiesočnaté až piesočnaté pôdy sa vytvorili na viatych pieskoch, kremencoch, ryolitoch, hrubých aluviálnych náplavách, na terasových štrkopieskoch. V samotnom hodnotenom území – prvého umiestnenia zariadenia, je prevažná časť pozemku zastavaná, resp. upravená na spevnený povrch. Pôda je prevažne antropogénneho charakteru, s prevažujúcimi zarastenými navážkami a minimálnym obsahom humusu. Základovú pôdu tvoria stredne až vysokoplastické íly tr. F6, F8 mäkkej až tuhej konzistencie s pomerne nízkou odolnosťou a vysokými deformačnými vlastnosťami. Súvislá vrstva štrkov tr. G4, G3 sa nachádza v hĺbke 3,30 až 4,8 m pod terénom.

III.6.6. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

RASTLINSTVO

Širšie riešené územie fytogeograficky spadá do oblasti rozhrania západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), okresu Slovenské stredohorie, podokresu Javorie a panónskej flóry (Pannonicum), obvodu pramatranskej

xerotermnej flóry (Matricum), okresu Ipeľsko-rimavská brázda (Futák, J. in Atlas SSR, 1980). Hodnotené územie leží na hranici medzi panónskou a západokarpatskou oblasťou a vo vegetácii územia sa uplatňujú prvky oboch oblastí.

Rekonštruovaná potenciálna vegetácia

V riešenom území môžeme rozlíšiť niekoľko samostatných typov vegetačnej pokrývky, ktorej priestorové rozmiestnenie ako aj kvalita sú v súčasnosti ovplyvnené predovšetkým poľnohospodárskou činnosťou. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek. Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky: C – Karpatské dubovo - hrabové lesy (Carici pilosae-Carpinetum, syn. QuercoCarpinetum medioeuropaeum, Quercus petraea, Carpinus) Sú to najrozšírenejšie lesné formácie v širšom okolí záujmového územia. Dubobo – hrabové lesy karpatské majú mezofilný charakter, dominantnou drevinou je Hrab obyčajný (Carpinus betulus), Dub zimný (Quercus petraea), dub cerový (Quercus cerris), dub žltkastý (Quercus dalqchampii), Qc – Dubové a dubovo - cerové lesy (Quercus cerris, Quercus petraea, Quercus dalechampii, Quercus pedunculiflora, Carex montana, Lembotropis nigricans, Vicia cassubica, Pulmonaria mollis, Poa angustifolia) Dubové subxerotermofilné až xerotermofilné lesy, v ktorých vystupuje dub cerový (Quercus cerris) sa lokálne nachádzajú na úpätiach Krupinskej vrchoviny. Spolu s cerom tu vystupujú dub žltkastý (Quercus dalechampii) alebo dub sivozelený (Quercus pedunculiflora). Krovinná vrstva je tvorená najmä drieňom (Cornus mas), vtáčím zobom (Ligustrum vulgare), Svíbom krvavým (Swida sanguinea) trnkou obyčajnou (Prunus spinosa). V súčasnosti je dotknuté územie výrazne odlesnené a dominuje v ňom poľnohospodárska a sídelná urbanizovaná krajina, ktorá pôvodné biotopy zredukovala na minimum. Výskyt pôvodných lužných lesov sa obmedzil na ojedinelé úzke línie vodných tokov, kde tvoria prakticky len brehový porast. Obdobne ostatné lesné porasty ostali zachované iba v teréne nevhodnom na poľnohospodárske účely. Súčasne do oboch typov lesných spoločenstiev prenikajú mnohé nepôvodné a agresívne druhy, ktoré ich súčasnú drevinovú skladbu výrazne ovplyvňujú. Pôvodné porasty teplomilných cerových dúbrav a dubo-hrabín boli miestami zničené a nahradené agátovým porastom. Najnižšie položené polohy Lučenskej kotliny sú tvorené vlhkými lúkami s ostricou. Drevinnú skladbu tvoria jelše, vŕby, topole. Ďalšie pásmo tvoria lúky a polia, s menším zastúpením pasienkov. Lesné pásmo má prevahu bukov, hrabov a agátov, miestami je smrek, lipa a čerešňa. Na dolných nivách v údolí Ipľa sa miestami rozprestierajú lužné lesy, v ktorých prevláda jelša lepkavá, topole, vŕby. Na nízkych vyvýšeninách, kde nie je orná pôda, rozprestierajú sa dubové lesy premiešané hrabom (Carpineto-Quercetum).

Reálna vegetácia

Pôvodné zloženie a zastúpenie druhov môžeme pozorovať väčšinou už len v hornatejších oblastiach. V súčasnosti sa nachádzajú už len zvyšky, kedysi plošne rozsiahlych plôch lesov na pahorkatinách. Priamo v údoliach sa vyskytujú viac druhy ruderálne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom. V stromovom poschodí dominuje dub letný (Quercus robur), dub cérový (Quercus cerris) a hrab obyčajný (Carpinus betulus). Priamo v areály hodnotenej činnosti je zastúpenie drevín minimálne. Ojedinele sa vyskytujúce dreviny pri oplotení areálu sú reprezentované hlavne vŕbou, prípadne kriakmi ruže vráskavej. V okolí hodnoteného areálu dominujú porasty popri cestách rôzneho typu, poľných kultúrach, lúkach a neošetrovaných plochách. Sú tvorené pomerne pestrým druhovým spektrom drevín, resp. krovín. V území dominuje slivka trnková (Prunus spinosa), svíb krvavý (Swida sanguinea), čerešňa vtáčia (Cerasus avium), lieska obyčajná (Corylus avellana), zob vtáčí (Ligustrum vulgare), hruška planá (Pyrus pyraster) zriedkavejšie javor poľný (Acer campestre). V krovinovom poraste sú výrazne zastúpené hlavne rôzne druhy hlohu. Z bylín tu

rastú charakteristické sprievodné druhy ako lipkavec mäkký (Galium mollugo), l. obyčajný (G. aparine), kuklík mestský (Geum urbanum), pakost smradľavý (Geranium robertianium), trebuľka lesná (Antriscus sylvestris), přhľava dvojdomá (Urtica dioica), lipnica lúčna (Poa pratensis), ovsík obyčajný (Arrhenatherum elatius), pýr plazivý (Elytrigia repens) a iné. Významnú a do plochy dominujúcu časť dotknutého územia prestavujú v súčasnosti poľné kultúry a kosné trávové spoločenstvá.

ŽIVOČÍŠSTVO

Fauna sledovaného územia sa vyznačuje popri všeobecne známych prvkoch pozmenenej krajiny veľkým množstvom pôvodných zachovaných zoocenóz so širokým ekologickým rozpätím. Diverzita druhov a živočíšnych spoločenstiev je odrazom geologickej stavby, hypsometrického rozpätia, geomorfológie a rôznorodosti flóry s ktorou je živočíšstvo úzko späté. Možno tu zaznamenať hlavne výskyt typických zoocenóz teplomilných mediteránnych (submediterránnych) a panónskych druhov prenikajúcich sem z juhu. Diverzitu fauny dopĺňajú azonálne zoocenózy zachovalých úsekov tokov a tiež prvky pahorkatín a podhorských zón. Z pohľadu typov biotopov sú v sledovanej oblasti zastúpené biotopy lesného typu, biotopy charakteru trávnatých a bylinných porastov a osobitnou skupinou sú biotopy vodných tokov spolu s brehovými porastmi. Na širšom záujmovom území sa striedajú polia a lúky, pastviny a lesostepi, vodné toky, močiare a rybníky, lesy i skalné stráne, na ktoré sú viazane nasledujúce spoločenstvá fauny: - spoločenstvo skalných stien, brál a zrázov – výskyt najmä niektorých druhov ulitníkov, kôrovcov, mnohonožiek, pavúkov, koscov, mravcov, motýľov. - spoločenstvo lesov – so širokým druhovým zastúpením fauny - biotop lužných lesov - z bezstavovcov sa tu vyskytuje slimák obyčajný (Helix pomatia), jantárovka ţltá (Succinea putris), pásikavec krovinový (Tachea hortensis), kliešť lužný (Haemaphysalis concinna), komár útočný (Aedes vexans) atď. Zo stavovcov sú najčastejšie salamandra škvrnitá (Salamandra salamandra), mlok obyčajný (Triturus vulgaris), ropucha obyčajná (Bufo bufo), rosnička zelená (Hyla arborea), skokan ostropyský (Rana arvalis), jašterica obyčajná (Lacerta agilis), užovka obyčajná (Natrix natrix), bažant obyčajný (Phasianus colchicus), hrdlička poľná (Streptopelia turtur), atď. - biotop poľných lesíkov -s najčastejším výskytom druhov bažant obyčajný (Phasianus colchicus), hrdlička poľná (Streptopelia turtur), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), vlha obyčajná (Oriolus oriolus), a.i.- biotop krovín - biotop krovín vyhľadávajú živočíchy, ktoré tu nachádzajú vhodný úkryt(lovná zver) a potravné možnosti (najmä druhy vtáctva).

III.6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Do riešeného územia ani jeho okolia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a ich ochranné pásma. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne významné biotopy európskeho ani národného významu.

Lokalita nezasahuje do chránených území NATURA 2000 ani do žiadneho z prvkov ÚSES. V lokalite navrhovanej činnosti, ani v jej blízkom okolí neboli zaznamenané žiadne hniezdiská významných druhov avifauny, ani výskyt chránených rastlinných druhov európskeho alebo národného významu.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje výrub žiadneho chráneného stromu.

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTI PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Veľkoplošné chránené územia: v riešenom území nie sú vyhlásené

Maloplošné chránené územia: v riešenom území nie sú vyhlásené

Chránené stromy : v riešenom území nie sú vyhlásené
Časti prírody pripravované na ochranu: v riešenom území nie sú pripravované

Územia NATURA 2000
Chránené vtáčie územia (CHVÚ) : v k.ú Lučenec sa nachádza SKCHVU021 Poiplie, CHVÚ sa nachádza mimo záujmového územia
Územia európskeho významu (ÚEV) - v riešenom území sa nenachádza

Maloplošné chránené územia: v riešenom území sa nenachádzajú

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov v širšom území:

Územie európskeho významu Poiplie:

Územie predstavuje zvyšok rozsiahleho mokraďového ekosystému povodia Ipľa na juhu stredného Slovenska, ktorý nadväzuje na rozsiahlejšie mokrade v Maďarsku. Ide o pomerne rozsiahlu aluviálnu nivu s doteraz neupraveným meandrujúcim tokom rieky Ipeľ, sprevádzaným pôvodnou pobrežnou vegetáciou prirodzeného druhového zloženia. Aluviálnu nivu tvoria kosné lúky mezofilného charakteru s mozaikou veľmi cenných biotopov stojatých vôd a močiarov. Najmä na ne je viazaný výskyt zriedkavých a ohrozených druhov flóry a fauny. Lesné ekosystémy sú zastúpené len vo veľmi malom rozsahu, napr. v PR Ryžovisko (vŕbovo-topoľové lužné lesy). K najvýznamnejším rastlinným druhom územia patria bleduľa letná (Leucojum aestivum), okrasa okolíkatá (Butomus umbellatus), graciola lekárska (Gratiola officinalis), plamienok celistvolistý (Clematis integrifolia), bublinatka obyčajná (Utricularia vulgaris) a žltuška lesklá (Thalictrum lucidum). Zo živočíšnych druhov patria k významným druhom územia motýle ohniváčik veľký (Lycaena dispar) a pestroň vlkovcový (Zerynthia polyxena). Z rýb sa v toku rieky Ipeľ vyskytujú vzácne druhy kolok vretenovitý (Zingel streber), hrúz kesslerov (Gobio kessleri) a hrúz bieloplutvý (Gobio albipinnatus). Pre územie je charakteristický výskyt vodných a močiarnych druhov vtákov, z ktorých je potrebné spomenúť najmä bučiaka nočného (Nycticorax nycticorax), kalužiaka červenonohého (Tringa totanus), kaňu močiarnu (Circus aeruginosus) a chriašteľa malého (Porzana parva). Približne 70 % územia európskeho významu (ÚEV) Poiplie sa prekrýva s Ramsarskou lokalitou Poiplie, chránenou na základe medzinárodného dohovoru o ochrane mokradí. V území sa ďalej nachádza jedno maloplošné chránené územie: PR Ryžovisko. Predmetom ochrany v tomto MCHÚ, nachádzajúcom sa na mieste bývalých ryžových polí, sú mokraďové ekosystémy nivy Ipľa, vrátane fragmentov vŕbovo-topoľových lužných lesov, s výskytom ohrozeného druhu bledule letnej (Leucojum aestivum) a viacerých chránených a ohrozených druhov bezstavovcov, rýb, obojživelníkov, plazov a vtákov. V súčasnosti temer v celom ÚEV platí tzv. predbežná ochrana s 2. stupňom ochrany, s výnimkou PR Ryžovisko s 5. stupňom ochrany.

Zoznam druhov európskeho významu v území:

___ Vydra riečna (Lutra lutra), Sladkovodné biotopy Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition 3150 Prirodzené a poloprirodzené travinno-bylinné biotopy Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi (kód NATURA 2 000: 6440) Nížinné a podhorské kosné lúky (kód NATURA 2 000: 6510).

Chránené vtáčie územie Poiplie:

Chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Poiplie bolo vyhláseného vyhláškou MŽP SR č. 20/2008 Z.z. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bocian biely, strakoš kolesár, chriašteľ malý, chriašteľ bodkovaný, rybárik riečny, ďateľ hnedkavý, včelárik zlatý, výrik lesný, penica jarabá, pipíška chochlatá, prepelica poľná, príhľaviar čiernohlavý, brehuľa hnedá, kaňa močiarna, bučiačik močiarny a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Mokraď Béter

Najcennejším biotopom v širšom okolí je mokraď Béter, ktorá bola Správou CHKO Cerová vrchovina zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít regionálneho významu. Mokraď vznikla v minulosti antropogénnym zásahom v dôsledku budovania regulácie Krivánskeho potoka a hrádze usadzovacej nádrže miestneho mäsokombinátu. Uvedeným zásahom sa vytvorili podmienky pre hniezdenie a krátkodobý pobyt vodného vtáctva.

Volavčia kolónia:

Chránený areál (CHA) je vyhlásený na ochranu hniezdnej kolónie volavky popolavej pri Rapovciach, jedinej v povodí Ipľa, v ktorom boli úpravami toku narušené prir. hniezd. možnosti volavky popolavej. Svojím rozsahom a počtom aktívnych hniezd cca 10-12 je jedinečná na strednom Slovensku. Chránený areál zasahuje do k.ú. Mikušovce, Rapovce a Muľka. V súvislosti so zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny boli v území vyčlenené biotopy európskeho a národného významu, ktorých plochy sú zachytené v grafickej prílohe v rámci jednotlivých ekologicky významných segmentov, rovnako boli zaznamenané druhy živočíchov a rastlín európskeho a národného významu.

Biotopy národného a európskeho významu vyskytujúce sa v k.ú. Lučenec Kód SK

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Vo6	Mezo až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	
Tr6	Teplomilné lemy	
Tr7	Mezofilné lemy	
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
Kr6	**Xerotermné kroviny**	40A0*
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	
Kr8	Vŕbové kroviny stojatých vôd	
Tr1	**Suchomilné a travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom poraste**	6210
Lk1	**Nížinné a podhorské kosné lúky**	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	
Lk5	**Vysokobylinné porasty na vlhkých lúkach**	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	
Pr2	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	
Ls1.2	**Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy**	91F0
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	
Ls3.4	**Dubovo-cerové lesy**	91M0

Biotopy európskeho významu sú vyznačené tučne, ostatné biotopy sú národného významu. Kód SK je totožný s kódmi biotopov v aktuálnom vydaní interpretačného manuálu Katalóg biotopov Slovenska. Kód NATURA pre biotopy európskeho významu je totožný s kódmi pre súvislú európsku sústavu chránených území. Prioritné biotopy sú označené *.

V širšom riešenom území boli vyčlenené niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky, z ktorých za pozornosť stoja:

- *Veľká hora – Kohárvho vrch*. Komplex dubovo-cerových a dubovo-hrabových lesných porastov a porastov mimo lesných drevín charakteru lesa. Do plochy biotopov boli zahrnuté len staršie, odrastené porasty s vynechaním pásu mladých, obnovovaných. Do plochy sú zahrnuté aj horné časti tokov. Biotopy Tr6, Tr7, Pr2, Ls2.1, Ls3.4.

- *Veľká hora – Malá hora*. Tri samostatné lesné komplexy dubovo-cerových a dubovohrabových lesných porastov a porastov mimo lesných drevín charakteru lesa. Biotopy Tr7, Ls2.1, Ls3.4.

- *Roveň.* Fragmenty trávobylinných porastov v komplexe oráčin, z väčšej časti zarastené alebo zarastajúce krovinami a drevinami, na veľkých plochách charakteru lesa. Drevinová skladba je podobná ako v blízkych lesoch, obohatená o množstvo jednotlivo sa vyskytujúcich ďalších druhov listnatých drevín, no znehodnotená výskytom agátu. Biotopy Tr6, Tr7, Br8, Kr7, Tr1, Lk1, Lk5, Pr2, Ls2.1.

- *Medzicestie*. Komplex poloprirodzených trávobylinných spoločenstiev s rôznym stupňom obhospodarovania, v J časti v mozaike s mimo lesnými drevinovými porastmi. V trávobylinných spoločenstvách prevažujú teplo a suchomilné druhy. Biotopy Tr7, Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.

- *Kopec pokoja – Madačka – Židovská pustatina*. Komplex poloprirodzených trávobylinných spoločenstiev s rôznym stupňom obhospodarovania, v S časti v mozaike s mimo lesnými drevinovými porastmi. Súčasťou vymedzeného územia sú rozsiahle zanedbané ovocné sady s podrastom prirodzených teplomilných spoločenstiev. V trávobylinných spoločenstvách na svahoch prevažujú teplo a suchomilné druhy, kým v zasahujúcich častiach nivy spoločenstvá mokraďné. Biotopy Br8, Kr6, Kr7, Kr8, Tr1, Lk1, Lk3, Lk5, Lk6, Lk10.

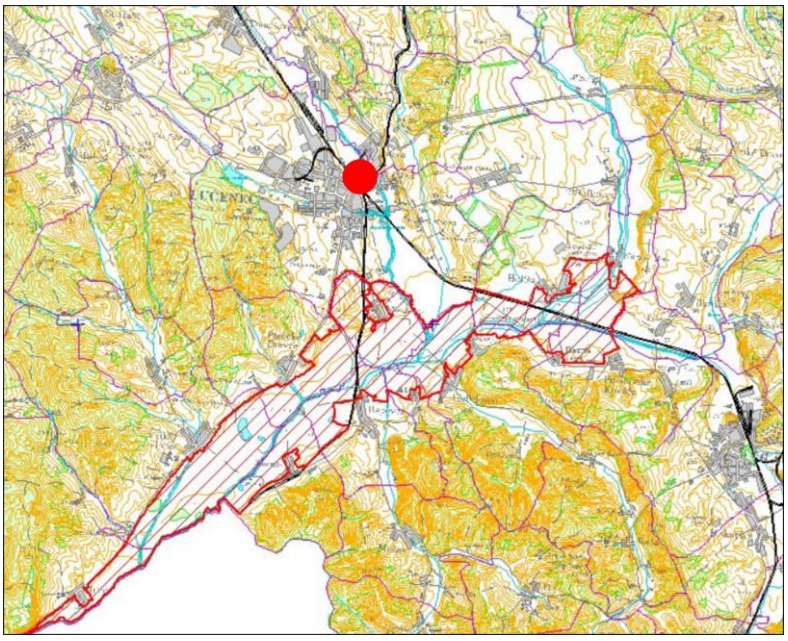
- *Béter*. Vodná plocha a prirodzené a druhotné mokrade v nive na pravom brehu Krivánskeho potoka. Trávobylinné porasty sú prevažne prirodzeného charakteru, ktoré sa tu udržali po regulácii potoka v prvej polovici minulého storočia, hoci časť plochy nad nádržou bola medzičasom rozoraná. Význam plochy spočíva najmä v jej príťažlivosti pre vtáctvo, vďaka čomu tu boli nájdené mnohé vzácne druhy a dokonca aj prvonález pre Slovensko. Biotopy Vo6, Br8, Kr8, Lk3, Lk5, Lk6, Lk10.

- *Niva Krivánskeho potoka nad Fiľakovskou cestou*. Fragmenty niekdajších nivných porastov postupne zaberaných výstavbou.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ BIOKORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Významné migračné koridory cez záujmové územie neprechádzajú. V širšom okolí hodnoteného územia funkciu migračných koridorov preberajú hlavne prvky líniovej vegetácie pozdĺž ciest všetkých druhov. Charakter relatívne súvislého biokoridoru má aj vegetácia pozdĺž Tuhárskeho potoka, spolu s doprovodnou trávnatou a krovinou zeleňou. Terestrické a regionálne hydrické biokoridory cez katastrálne územie Lučenec neprechádzajú.

Obr. č. 3 Chránené vtáčie územie Poiplie v širšom záujmovom území zmeny navrhovanej činnosti



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. Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho chráneného územia.

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 riešenom území zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú chránené stromy. Na území mesta Lučenec na nachádzajú chránené stromy - Platany v Lučenci pri Szilassyho kaštieli a Ginko dvojlaločné v Lučenci.

Riešené územie sa nenachádza v ťažobnej oblasti, rovnako sa v ňom nezistila prítomnosť skamenelín.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle RÚSES okresu Lučenec nezasahuje do riešeného územia zmeny navrhovanej činnosti žiadny z prvkov nadregionálneho, regionálneho a ani miestneho významu. Zároveň je možné konštatovať, že priamo do riešeného územia zmeny navrhovanej činnosti, nezasahuje ani žiadny významný a vzácny biotop, resp. biotopy európskeho alebo národného významu.

III.6.8. 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, ktoré sú však mimo uzemia zmeny navrhovanej činnosti.

Vychádzajúc z údajov uvedených v Územnom pláne VÚC Banskobystrického kraja (URKEA s.r.o., Banská Bystrica, 1998) bol pre okres Lučenec spracovaný návrh regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Lučenec, ktorý vyjadruje vzťah a postavenie ekologicky stabilných území okresu navzájom i vo väzbe na Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR. Podľa týchto dokumentov sa na katastrálnom území mesta Lučenec nenachádzajú územia s nadregionálnymi biokoridormi a neprechádzajú cez neho nadregionálne biokoridory. Terestrické a regionálne hydrické biokoridory cez k.ú. Lučenec neprechádzajú.

Hydrické biokoridory prechádzajúce cez k.ú. Lučenec:

- alúvium Krivánskeho potoka
- alúvium Tuhárskeho potoka
- geofondovo významná lokalita Béter
- reprezentatívne segmenty geokodiverzity – Dúbrava Bolondtó, Agátovský lesík, Lučenecký lesopark, Vodná nádrž Ľadovo.

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

IV.1. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie

Stav ovzdušia v posudzovanom území je už v súčasnosti ovplyvnený existujúcimi malými, strednými a veľkými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov. Podľa údajov UPN mesta Lučenec je výskyt najzávažnejších škodlivín vo voľnom ovzduší v meste sledovaný na 12 stanovištiach. Vykonáva sa meranie prašného spádu a meranie NOx a SO2. Priemerné ročné koncentrácie NO2 sa pohybujú v rozmedzí 5-10 µg.m-3, priemerné ročné koncentrácie SO2 v rozmedzí 0-5 µg.m-3 (Atlas krajiny SR, 2002). Prevažná časť veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia je sústredená v Lučenci a Fiľakove.

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v zastavanom území mesta Lučenec v priemyselnej časti v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby. Z tohto dôvodu vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude priamo pôsobiť na obyvateľov mesta.

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. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať uvedené činnosti. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas rekonštrukcie 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.

Hluk

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v zastavanom území mesta Lučenec v priemyselnej časti v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby. Z tohto dôvodu vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude priamo pôsobiť na obyvateľov mesta.

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.

Referenčný časový interval je:

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

Hluk počas výstavby

Počas výstavby cesty budú hlukom z dopravy stavebných mechanizmov a z činností, ktoré sprevádzajú stavebné postupy, atakovaní predovšetkým užívatelia objektov v blízkosti samotného mostného objektu. 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).

Na základe uvedeného:

- 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

Jedná sa o most na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Pod mostom sa nachádza spevnená plocha využívaná na parkovanie ako aj oplotené ihrisko – skatepark. Cesta I/75 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Jej funkciou je zabezpečenie bezpečného, kapacitného a rýchleho cestného spojenia s vyššou úrovňou komfortu, pričom zabezpečuje vyššiu dopravnú obslužnosť v dotknutom území s celoštátnou funkciou.

Odvodňovače na moste sú v súčastnosti nefunkčné. V blízkosti odvodňovačov sa na mostnom zvršku a na nosnej konštrukcií vyskytuje viacero porúch spôsobených zatekaním vody. Rekonštrukciou sa na moste osadia nové mostné odvodňovače a odvodňovacie trubičky.

Odvodnenie mosta je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky. Všetka povrchová voda z plochy mosta, je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvedená do mostných odvodňovačov.

Vzhľadom na charakter stavby jestvujúci systém odvodnenia zostane nezmenený, jeho dotknuté časti sa v potrebnej miere prečistia a zrekonštruujú tak, aby bola zabezpečená ich funkčnosť.

Vzhľadom na to, že v riešenom území sa trvalé povrchové toky nenachádzajú nie je predpoklad ich ohrozenia.

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

Existujúci most sa nachádza na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie.

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

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v zastavanom území mesta Lučenec v priemyselnej časti v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby. Z tohto dôvodu vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude priamo pôsobiť na obyvateľov mesta.

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.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení vplyvmi navrhovanej činnosti nemožno stanoviť, vzhľadom na 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.

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 urbanný 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 intraviláne 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 bez nároku na nové zábery, 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 prípadných 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 v zastavanom území obce, kde sa migrácia živočíchov nepredpokladá, sú vplyvy na migráciu živočíchov irelevantné.

- *Vplyvy na vegetáciu a výruby drevín*

V záujmovom území dôjde k výrubu dvoch stromov, ktoré priamo ohrozujú bezpečnosť a stabilitu oporného múru, dôjde k úprave terénu pod mostným objektom nevyhnutných pre potreby realizácie požadovaných úprav.

<u>*Stromy určené na likvidáciu:*</u>

		Obvod 114	Výška
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altissima	cm	7 m
Smrek obyčajný	Picea abies	57 cm	4 m

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.

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 (v zastavanom území) podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo 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. 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 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.

Počas výstavby budú využívané existujúce prístupové cesty a nebudú nevytvárané nové. V prípade potreby prejazdov mimo spevnené plochy budú tieto po ukončení výstavby uvedené 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 prípadných lokálnych populácii živočíchov a po realizácii stavebných prác je predpoklad postupného osídlenia zasiahnutých plôch.

Rekonštrukcie mosta je realizovaná v zastavanom území na pomerne malom úseku cesty, kde sa migrácia živočíchov nepredpokladá z tohto dôvodu budú vplyvy na migráciu živočíchov irelevantné.

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
- *0 bez vplyvu*
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

- 1 nevýznamný negatívny vplyv

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 intraviláne dotknutej obce v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón mesta Lučenec, 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 na pôvodnej ceste, 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 podzemné a povrchové 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 „*M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec*“ nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie ani zdravie obyvateľstva.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

„M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“

NAVRHOVATEĽ :

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Lučenec
Obec:	Lučenec
Katastrálne územie.	Lučenec
Parcely:	C-2175/8, C-6628/2, C-6632/2, C-109/5, C-6503/1, C-6625, C-6051/2, C-5935/2, C-6051/1, C-6051/35, C-6023/1

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 zákona, ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z.z.

Predmetom stavby je rekonštrukcia mostného objektu č. M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec. 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

Jedná sa o most na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Pod mostom sa nachádza spevnená plocha využívaná na parkovanie ako aj oplotené ihrisko – skatepark. Komunikácie na moste je navrhnutá v šírkovom usporiadaní MZ14,5. Návrhová rýchlosť v danom úseku je 50 km/h. Územie v blízkosti mosta je s nadmorskou výškou cca 184 m n.m. Výška nivelety v staničení 193,435 m n.m.. Terén v okolí mosta je rovinatý, objekt sa nachádza v zastavanom území.

Cesta I/75 na území Slovenskej republiky patrí do siete štátnych ciest I. triedy. Jej funkciou je zabezpečenie bezpečného, kapacitného a rýchleho cestného spojenia s vyššou úrovňou komfortu, pričom zabezpečuje vyššiu dopravnú obslužnosť v dotknutom území s celoštátnou funkciou.

ZÁKLADNE ÚDAJE:

Identifikačné údaje stavebného objektu:

Názov stavby:	**M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec**
Miesto stavby:	Cesta I/75
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Lučenec
Katastrálne územie:	Lučenec
Parcely:	C-2175/8, C-6628/2, C-6632/2, C-109/5, C-6503/1, C-6625, C-6051/2, C-5935/2, C-6051/1, C-6051/35, C-6023/1
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Stupeň:	Dokumentácia na stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSPRS)
	MZ14,5/50
Funkčná trieda:	193,584 km (kumulatívne staničenie)
Staničenie v krížení:	194,258 km (DZ)

Stručná charakteristika dotknutého územia

Identifikačné údaje územia (register_ku.pdf (geoportal.sk), aktualizácia január 2022):

Názov okresu: Lučenec
Kód okresu: 606
Číslo obce: Lučenec – 511 218
Identifikačné číslo katastrálneho územia: Lučenec – 833673
Výmera katastrálneho územia: Lučenec – 35 083 759 *m2*

Z hľadiska intenzity dopravy sa cesta I/75 na úseku Lučenec radí medzi cesty s vysokou intenzitou dopravy. Jedná sa o dopravný úsek 91902, kde podľa sčítania dopravy prejde úsekom 11 380 vozidiel za 24 hod. z toho až 1346 nákladných vozidiel, 9976 osobných vozidiel a 58 motocyklov.

Väzby na okolitú zástavbu

Riešená lokalita sa nachádza v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v k.ú. Lučenec. Okolité územie danou stavbou nebude dotknuté a plánované investičné akcie v bezprostrednom okolí pripravovanej stavby projektantovi nie sú známe.

Väzby na priľahlú cestnú sieť

Rekonštrukcia mosta bude prebiehať na základe požiadavky stavebníka po poloviciach s vedením obojsmernej premávky zo zachovaním jazdných pruhov šírky 2x3,0 m.

Väzby na inžinierske siete

Na mostnom objekte sa nachádzajú inžinierske siete. Na základe vyjadrení správcov jednotlivých inžinierskych sieti sa priamo na moste nachádza

- Verejné osvetlenie vrátane stĺpov VO
- Optické káble Detronics na stĺpoch VO
- Optické káble Swan na stĺpoch VO
- Optické káble Teatro na stĺpoch VO

- Optické káble Regiotel na stĺpoch VO

V širšom okolí mosta a pod mostom sa nachádzajú:

- Verejné osvetlenie, SSD, SPP, StVS, LCnet (TEATRO), Slovanet, ŽSR – železničné komunikácie BA, ŽSR – OZT Káblová technika Zvolen, T-com, Orange, Swan, Signal code – Detonics, Teatro, Regiotel,

Pred zahájením stavebných prác budú opätovne požiadané vyjadrenia k IS a v prípade výskytu budú presne vytýčené všetky inžinierske siete v záujmovej oblasti mosta.

Väzby na zámery iných stavebníkov

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

STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zdôvodnenie potreby stavby

Dôvodom stavebnej úpravy je nevyhovujúci stavebno-technický stav mosta ID M4698. Stav mosta je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako **VI. – veľmi zlý**. Na základe záverov z prehliadky a na základe vizuálnej kontroly mosta je možné zhodnotiť jestvujúci stav mosta nasledovne:

Stav nosnej konštrukcie je pomerne dobrý (okrem miest dilatácií a nefunkčného odvodnenia), odkrytá predpínacia výstuž bola bez korózie alebo iba s povrchovou koróziou. Endoskopicky boli prekontrolované viaceré komory, ktoré boli väčšinou suché, okrem komôr medzi prvým a druhým nosníkom, ktoré sú zatečené pravdepodobne od poškodených odvodňovačov). Predpätie sa javí ako plne funkčné, na nosníkoch nie sú trhliny.

Stav ložísk zodpovedá veku mosta. Na ložiskách sa vyskytuje korózia, čiastočne sú znefunkčnené a znečistené. Mostné závery sú pravdepodobne kombináciou asfaltových a mechanických. Ich funkčnosť je otázna.

Na mostných záveroch sa vyskytuje viacero porúch, ako sú trhliny a deformácie a dochádza v týchto miestach najmä v mieste dilatácie na pilieri 5 k výraznému zatekaniu, čo má za následok rozsiahle poruchy v danom mieste spojené s koróziou betonárskej výstuže, kotiev predpínacej výstuže a ložísk v danom mieste. V mieste bezdilatačných stykov sa nachádzajú vo vozovke výrazné priečne trhliny indikujúce nefunkčnosť /obmedzenú funkčnosť daných bezdilatačných stykov.

Betóny opôr vykazujú viaceré poruchy. Ide najmä o rozpad a súvisiace poruchy spôsobené vekom mosta, slabým vystužením betónu a najmä výrazným zatekaním cez dilatačnú škáru. V mieste pracovných škár spodnej stavby (vodorovných) sa nachádzajú trhliny nakoľko jednotlivé celky nie sú previazané nosnou výstužou.

Odvodňovače sú v súčastnosti nefunkčné. V blízkosti odvodňovačov sa na mostnom zvršku a na nosnej konštrukcií vyskytuje viacero porúch spôsobených zatekaním vody.

Oceľové zábradlie je výrazne skorodované a niektoré prvky dokonca úplne absentujú.

Účel a ciele stavby

Účelom mosta je prevedenie dopravy na ceste I. triedy I/75 ponad železničné trate, miestne komunikácie a spevnené plochy v k.ú. Lučenec. Mostný objekt bol postavený v roku 1982. Cieľom stavby je jeho rekonštrukcia podľa aktuálnych STN a EU noriem kvôli zabezpečeniu bezpečnosti cestnej premávky na spomínanom cestnom ťahu cesty I. triedy.

Spôsob dosiahnutia cieľa

Nevyhovujúci stav sa odstráni rekonštrukciou mosta. V rámci rekonštrukcie budú odstránené všetky časti mostného zvršku: oceľové zábradlie, zvodidlo, protidotyková zábrana, rímsy, vozovka vrátane izolácie a až po horný povrch nosnej konštrukcie. Odstránené budú všetky mostné závery. Na celom moste budú odstránené a spätne osadené nové odvodňovače

spolu s odvodňovacím potrubím. Navrhuje sa odbúranie jestvujúcich a realizácia nových záverných stienok, častí krídel a múru. Vybudovanie nových prechodových oblastí mosta s novými prechodovými doskami, sanácia nosnej konštrukcie, realizácia spriahujúcej dosky. Osadia sa povrchové, realizuje sa nová izolácia mostovky a vozovkové vrstvy. Nosná konštrukcia z prefabrikátov bude zosilnená novou spriahujúcou doskou. Súčasťou rekonštrukcie budú aj sanácie všetkých dostupných plôch nosnej konštrukcie. Na celú viditeľnú plochu nosnej konštrukcie bude aplikovaný zjednocujúci náter. Na úložný prah sa vybetónuje nová záverná stienka. Krídla opôr sa dodetonujú do výšky spodnej hrany novej rímsy. Stĺpy pilierov a viditeľne plochy opôr a krídiel budú sanované a bude na nich aplikovaný zjednocujúci náter. Za novými závernými stienkami sa zhotoví nová prechodová oblasť s odvodnením rubu opory a novou prechodovou doskou. Existujúce oceľové ložiská na oporách budú očistené, zbavené hrdze a opatrené protikoróznou ochranou. V miestach vybúraných monolitických ríms sa zhotovia nové monolitické rímsy s lícnym rímsovým prefabrikátom. Na moste sa osadia nové mostné odvodňovače a odvodňovacie trubičky. V rámci rekonštrukcie sa obnovia poškodené časti spevnených plôch svahov pri opore 8.

Celkový rozsah

Celkový rozsah prác v rámci akcie **„M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“** bol dohodnutý v súlade s požiadavkami stavebníka v zmysle prílohy č.1 (opis predmetu zákazky) a technické riešenie prerokované zo zástupcami stavebníka.

Samotnú stavbu tvorí sedem stavebných objektov:

č.st.	Názov časti stavby	Uvažovaný správca
101-00	Úprava cesty I/75	Slovenská správa ciest
201-00	Rekonštrukcia stavebného objektu M4698	Slovenská správa ciest Banská Bystrica
601-00	Preložka verejného osvetlenia	Mesto Lučenec
602-00	Preložka káblov Detronics	SIGNAL – CODE s.r.o.
603-00	Preložka káblov Swan	SWAN LC, a.s.
604-00	Preložka káblov Teatro	LCNET s.r.o.
605-00	Preložka káblov Regiotel Fiľakovo	Regiotel Fiľakovo, s.r.o.

Postup stavebných prác

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.

Stručný postup výstavby:

Rekonštrukcia mosta pozostáva z dvoch etáp. V prvej etape sa zrekonštruuje polovica mosta a v druhej etape sa presmeruje doprava na zrekonštruovanú časť pričom prebehne rekonštrukcia druhej polovice.

- 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 a zatrúbnenie potoka
- realizácia nosnej konštrukcie a oporných múrov (I. etapa)
- zhotovenie izolácii
- zhotovenie drenáže na rube 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. M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec. Touto rekonštrukciou dôjde k zabezpečeniu plynulosti a bezpečnosti premávky na úseku cesty I. triedy v intraviláne mesta Lučenec. 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 sa nachádza na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie. Most bol vybudovaný v čase pred platnosťou 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 do kapitoly č.13 – Doprava

a telekomunikácie, položka č. 8 – Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov s prahovou hodnotou pre zisťovacie konanie „bez limitu“.

Oblasť: č. 13: Doprava a telekomunikácie
Rezortný orgán : Ministerstvo dopravy 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 „*M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“* 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, ktorý sa nachádza na ceste I. triedy v Banskobystrickom kraji v intraviláne mesta Lučenec, v katastrálnom území Lučenec. Mostný objekt prevádza cestu I. triedy v kumulatívnom staničení 193,584 ponad neelektrifikované železničné trate (3 koľaje) Lučenec-Kalonda (trať 161), Lučenec-Utekáč (trať 162) a Lučenec-Fiľakovo (trať 164) a 2 miestne komunikácie.

Dotknutá obec

Mesto Lučenec, Fiľakovská cesta 287, 984 01 Lučenec

Dotknutý samosprávny kraj

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

Dotknuté orgány

- Okresný úrad Lučenec, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Republiky 315/26, 984 01 Lučenec
- Okresný úrad Lučenec, odbor dopravy a pozemných komunikácií, Námestie Republiky 315/26, 984 01 Lučenec
- Okresný úrad Lučenec, odbor krízového riadenia, Námestie Republiky 315/26, 984 01 Lučenec
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Lučenec, A. Petöfiho 112, 984 01 Lučenec
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Lučenec, Ladislava Novomeského 938/3, 984 03 Lučenec

Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

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 – prehľadná situácia
Príloha č.2: Celková situácia stavby
Príloha č.3: Existujúci stav, búracie práce
Príloha č.4 Nový stav – prehľadný výkres

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 a realizáciu stavby (DSPRS), spracovateľ dokumentácie: RRi design s.r.o., Južná trieda 48, Košice – mestská časť Juh.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „M4698 nad železničnou traťou v meste Lučenec“, 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 máj 2024.

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia:

SPRACOVATEĽ:

ING. MARIÁN ZOLOVČÍK
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. Číslo osvedčenia:. 482/2010/OHPV.

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Podpis spracovateľa:

.....
Ing. Marián Zolovčík

Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa:

.....
Mgr. Norbert Polievka MA
generálny riaditeľ

P R Í L O H Y

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov – prehľadná situácia
Príloha č.2: Celková situácia stavby
Príloha č.3: Existujúci stav, búracie práce
Príloha č.4 Nový stav – prehľadný výkres

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov – prehľadná situácia



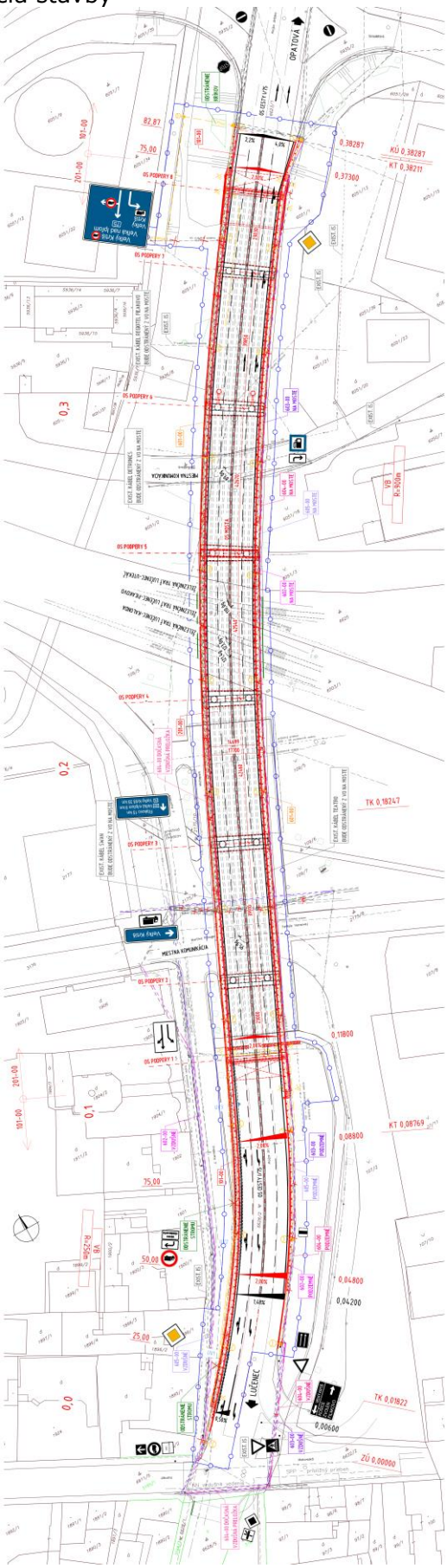
ZOZNAM OBJEKTOV

101-00 ÚPRAVA CESTY I/75
201-00 REKONŠTRUKCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU M4698
601-00 PRELOŽKA VEREJNÉHO OSVETLENIA
602-00 PRELOŽKA KÁBLA DETRONICS
603-00 PRELOŽKA KÁBLOV SWAN
604-00 PRELOŽKA KÁBLA TEATRO
605-00 PRELOŽKA KÁBLOV REGIOTEL FIĽAKOVO

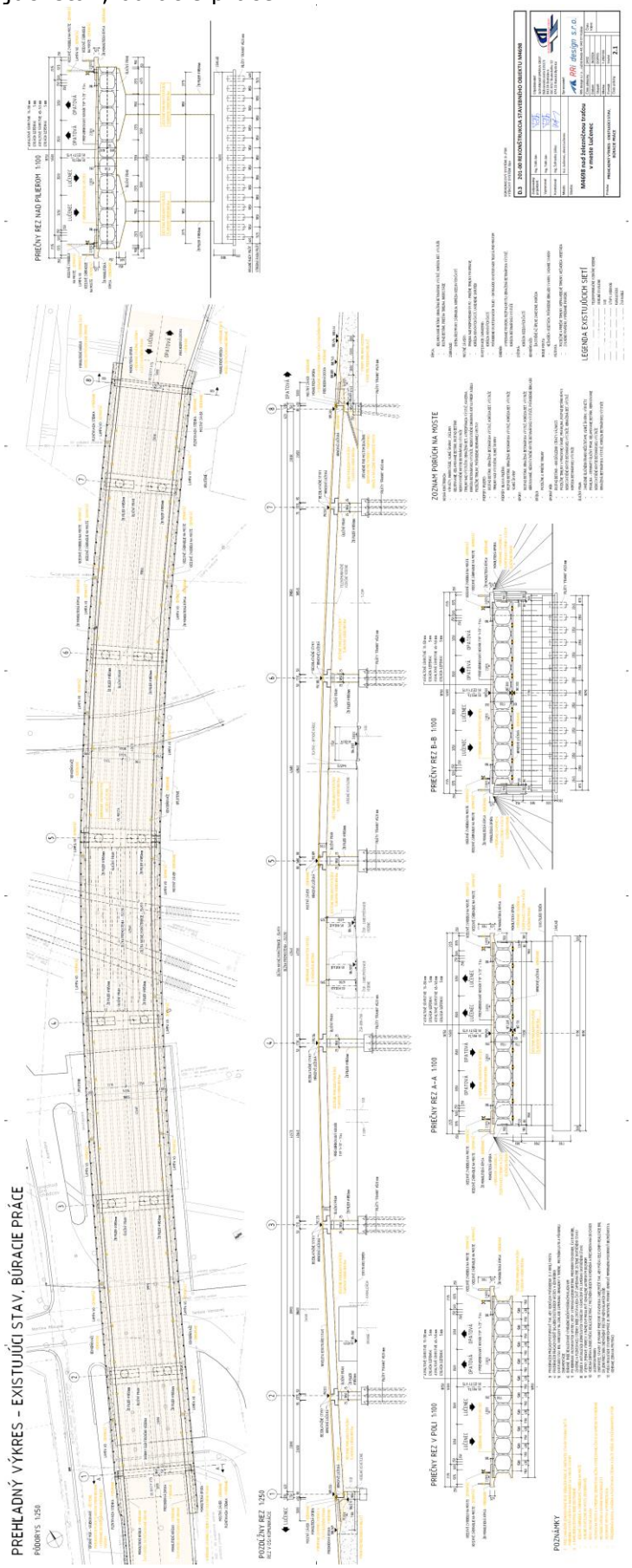
POZNÁMKA

k.ú. Lučenec

Príloha č.2: Celková situácia stavby



Príloha č.3: Existujúci stav, búracie práce



Príloha č.4: Nový stav – prehľadný výkres

