

8a

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY		I/16 LUČENEC - OPATOVÁ - MOST NAD ŽELEZNIČNOU TRAŤOU EV.Č. 16-227	
OBJEDNÁVATEĽ		SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST Miletičova 19, 826 19 Bratislava	
PROJEKTANT		DOPRAVOPROJEKT, a.s. Kominárska 141/2,4 Bratislava – mestská časť Nové Mesto 832 03	
		HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU	Ing. Imrich Bekeč
		ČÍSLO ZÁKAZKY	9115-03
		PODPIS	
PROJEKTANT OBJEKTU		DOPRAVOPROJEKT, a.s. Bratislava, Divízia Zvolen, M.R.Štefánika 4724, 960 01 Zvolen	
		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Ján Longa
		VYPRACOVAL	RNDr. Dorota Martinková
		KONTROLOVAL	Ing. Ján Longa
		IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY	I/16LO-DSP-C-D101-10100-000-000-X
KRAJ: BANSKOBYSTRICKÝ	OKRES: LUČENEC	DÁTUM	06.2021
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: OPATOVÁ		FORMÁT	
NÁZOV ČASTI		MIERKA	
OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI podľa prílohy č.8a k zákonu č.24/2006 Z.z.		STUPEŇ PD	DSP
		Č. ZÁKAZKY	9115-03
		Č. SÚPRAVY	Č. PRÍLOHY

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
I.1. Názov	3
I.2. Identifikačné číslo	3
I.3. Sídlo	3
I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	3
I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie	3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	4
III.2. Opis technického a technologického riešenia	5
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	18
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	19
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	38
IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo	38
IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	42
IV.3. Vplyvy na klimatické pomery	44
IV.4. Vplyvy na ovzdušie	44
IV.5. Vplyvy na vodné pomery	44
IV.6. Vplyvy na pôdu	45
IV.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	46
IV.8. Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	47
IV.9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	47
IV.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	47
IV.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	48
IV.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	50
IV.13. Vplyvy na archeologické náleziská	50
IV.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	50
IV.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)	50
IV.16. Kumulatívne a synergické vplyvy	50
IV. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	51
V.1. Základné údaje o navrhovateľovi	51
V.2. Názov zmeny navrhovanej činnosti	51
V.3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti	51
V.4. Opis zmeny navrhovanej činnosti	51
V. PRÍLOHY	52
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	52
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	52
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	52
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	52

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	53
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	53

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Slovenská správa ciest

I.2. Identifikačné číslo

0000 3328

I.3. Sídlo

Miletičova 19
826 19 Bratislava

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Ivan Rybárik
generálny riaditeľ SSC
Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Tel.č.: 02/502 55 450
02/502 55 460
e-mail: ivan.rybarik@ssc.sk

I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie

Ing. Július Styk
námestník úseku investičnej prípravy
Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest
Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica
Tel.č.: 048/43 43 242
e-mail: julius.styk@ssc.sk

Dalibor Senko
odborný zamestnanec prípravy stavieb
Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest
Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica
Tel.č.: 048/43 43 231
e-mail: dalibor.senko@ssc.sk

Spracovateľ:
RNDr. Dorota Martinková
DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Tel.č.: 02/502 34 284
e-mail: martinkova@dopravoprojekt.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Cesta I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č.16-227

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj : Banskobystrický
Okres : Lučenec
Obec : Lučenec
Katastrálne územie : Opatová



Objekty stavby budú zrealizované na nasledovných pozemkoch:

Katastrálne územie Opatová

Trvalý záber: KN-E: 100/91; 100/92; 102/1; 102/2; 104/3; 105/2; 105/3; 106/1; 106/2; 106/3; 106/4; 107/1; 108/2; 109/1; 462/91; 462/92; 462/94; 462/98; 463; 489/1; 462/109; 490;

KN-C: 15/1; 15/6; 15/7; 495/50; 495/61; 498/2; 498/3; 500/1; 500/2; 500/3; 500/4; 500/5; 649/7; 649/21; 649/26; 649/31; 649/39; 649/47; 649/64; 649/65; 649/66; 649/71; 649/72; 649/77; 649/91; 650/9; 650/44; 651/8; 651/9; 651/11; 652/4; 898/2; 989/7;

Dočasný záber: KN-E: 100/92; 102/2; 105/2; 105/3; 106/1; 106/2; 106/3; 106/4; 107/1; 108/2; 109/1; 109/2; 109/4; 462/91; 462/92; 462/94; 462/95; 462/96; 462/97; 462/98; 462/109; 463; 489/1; 489/3; 7-605/1;

KN-C: 496/1; 496/2; 496/3; 496/5; 496/6; 496/7; 496/8; 496/9; 499/1; 647; 649/7; 649/26; 649/31; 649/65; 649/66; 649/67; 649/72; 649/77; 649/85; 649/88; 649/91; 649/99; 651/11; 652/3; 652/4; 869; 871; 930;

Dočasný záber do 1 roka: KN-E: 100/73; 100/74; 100/75; 100/76; 100/77; 100/78; 100/79; 100/80; 100/81; 100/82; 100/83; 101/2; 102/1; 102/2; 103/1; 105/2; 105/3; 462/108; 462/109; 489/1; 489/3; 498/1; 462/96; 462/97; 489/3; 490;

KN-C: 2/1; 496/4; 496/5; 496/7; 500/2; 500/3; 500/5; 641/3; 647; 649/16; 649/21; 649/39; 649/47; 649/51; 649/68; 649/69; 649/70; 649/71; 649/77; 649/83; 649/85; 649/87; 649/91; 651/9; 652/3; 652/4; 871; 898/7; 926; 930;

III.2 Opis technického a technologického riešenia

Cesta I/16 je cesta I. triedy vedúca v trase Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice, ktorá vznikla rozdelením (dnes už zaniknutej) cesty I/50 na tri samostatné cesty. Z hľadiska vnútroštátneho významu je cesta I/16 významnou súčasťou základnej komunikačnej kostry na území SR.

Predmetný úsek cesty I/16 sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v novohradskom regióne. Na okraji mesta Lučenec sa na ceste I/16 nad traťou ŽSR č.162 Lučenec – Utekáč nachádza most ID M2300 ev.č. 16-227, ktorý je vo veľmi zlom technickom stave. Ďalej v okolí mosta sú na ceste I/16 tri za sebou nasledujúce križovatky (I/16 s I/75, miestnou komunikáciou a I/71) a jeden vjazd na účelovú cestu, vo vzájomných vzdialenostiach, ktoré nezodpovedajú požiadavkam STN.

Účelom a cieľom stavby je odstrániť bodovú závalu – most na I/16 ponad železniciu a súčasne prestavať nevyhovujúci dopravný uzol ciest I/16, I/75, I/71, miestnej komunikácie a účelovej cesty.

III.2.1. Opis procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie

Most nad železničnou traťou ev.č.16-227 bol postavený v roku 1965. Súvisiace úseky ciest I/16, I/71 a I/75 prechádzajú cez katastrálne územie mesta Lučenec a vzájomne sa križujú v intraviláne mesta. Cesty v súčasnej polohe ako aj mostný objekt boli vybudované v období, keď sa v rámci prípravy stavby neposudzoval ich vplyv na životné prostredie.

Súčasťou Územného plánu mesta Lučenec sú stavby:

- rekonštrukcia a vybudovanie cesty I/75 v úseku Halič, Haličská cesta – Lučenec, Vidiná (x I/50) a jej výhľadové využitie ako súběžnej komunikácie rýchlostnej cesty R7 pre dopravu vylúčenú z R7,
- rekonštrukcia a vybudovanie cesty I/71 v úseku Lučenec – Fiľakovo.

Tieto investície boli riadne posúdené podľa zákona o posudzovaní vplyvov v rámci stavieb:

- Cesta I/75 Lučenec – obchvat – stavba bola riadne posúdená podľa zákona č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov v roku 2004 a
- Cesta I/71 Lučenec – hranica SR/MR – stavba bola riadne posúdená podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v roku 2013.

III.2.2. Opis technického riešenia navrhovanej zmeny

Súčasný stav

Nulový variant predstavuje mostný objekt ev.č. 16 -227 ponad železničnú trať č.162 Lučenec – Utekáč so súvisiacimi úsekmi ciest I/16, I/71 a I/75 v súčasnej podobe.

Mostný objekt

Mostný objekt ID M2300, s ev. č. 16-227 „Most nad železničnou traťou, Lučenec - Opatová" sa nachádza na ceste I/16 v extraviláne katastrálneho územia Opatová v okrese Lučenec.

Mostný objekt je trojpoľový. Z hľadiska statickej schémy sa jedná o tri prosté polia tvorené železobetónovými nosníkmi typu „HÁJEK“. Most je kolmý. Šírka medzi zvýšenými obrubami je 9,0 m. Povrch vozovky je asfaltový. Výška spodnej hrany nosnej konštrukcie nad koľajou je 5,50 m. Most je v priamej, so strechovitým sklonom vozovky s monolitickými železobetónovými rímsami šírky 1550 mm. V

priečnom reze je nosná konštrukcia tvorená celkovo 23 nosníkmi. Dĺžka nosníkov je 7,0 m. Rozpätie mosta je 3 x 7,0 m, celková dĺžka premostenia je 19,90 m. V priečnom smere sú nosníky spojené dobetonávkami. Nosníky sú uložené na vrstve lepenky. Nad spojmi jednotlivých polí sa pravdepodobne nachádzajú podpovrchové dilatácie. Most je bez odvodňovačov.

Spodná stavba mosta je tvorená dvojicou betónových opôr a dvojicou pilierov. Opory sú zložené zo základov, betónových driekov, železobetónových úložných prahov, záverných múrikov a nadväzujúcich krídel.

Piliere sú tvorené úložným prahom lichobežníkového prierezu, do ktorého je votknutých 5 stojok štvorcového prierezu 0,7 x 0,7 m, výšky 5,65 m. Stojky sú votknuté do plošne založenej základovej pätky. Mostný zvršok mosta je tvorený rímsami a vozovkou. Rímasy mosta sú monolitické železobetónové, šírka ríms je 1,55 m, hrúbka 0,42 m. Do oboch ríms sú zabetónované oceleové zábradlia s pripevnenou zvodidlou zvodnicou. Vozovka na moste je asfaltová, podklad vozovky je tvorený spádovým betónom. Do ľavej rímsy mosta je ukotvená oceľová chránička, v ktorej je uložený kábel ST.

Most bol postavený v roku 1965.

Na základe zisteného skutkového stavu hlavnou a mimoriadnou prehliadkou bol zistený zhoršujúci sa stavebnotechnický stav mostného objektu. Závady resp. poruchy mosta sú podrobne špecifikované v protokoloch z týchto prehliadok.

Stavebnotechnický stav predmetného mostného objektu je v súčasnosti STS VI - veľmi zlý (vzhľadom na výsledky diagnostiky a výsledné zaťažiteľnosti blízky STS VII - havarijný).

Na základe uvedeného Okresný úrad, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií v Banskej Bystrici vydal rozhodnutie o nariadení uskutočniť nevyhnutné úpravy na moste (pod č. OU-BB-OCDPK-2020/003434-005 zo dňa 23.01.2020). V zmysle podmienok tohto rozhodnutia sa z hľadiska zaistenia bezpečnosti cestnej premávky stanovil režim pravidelných kontrolných prehliadok mosta, ktoré sú uskutočňované v pravidelných intervaloch cca 4x mesačne.

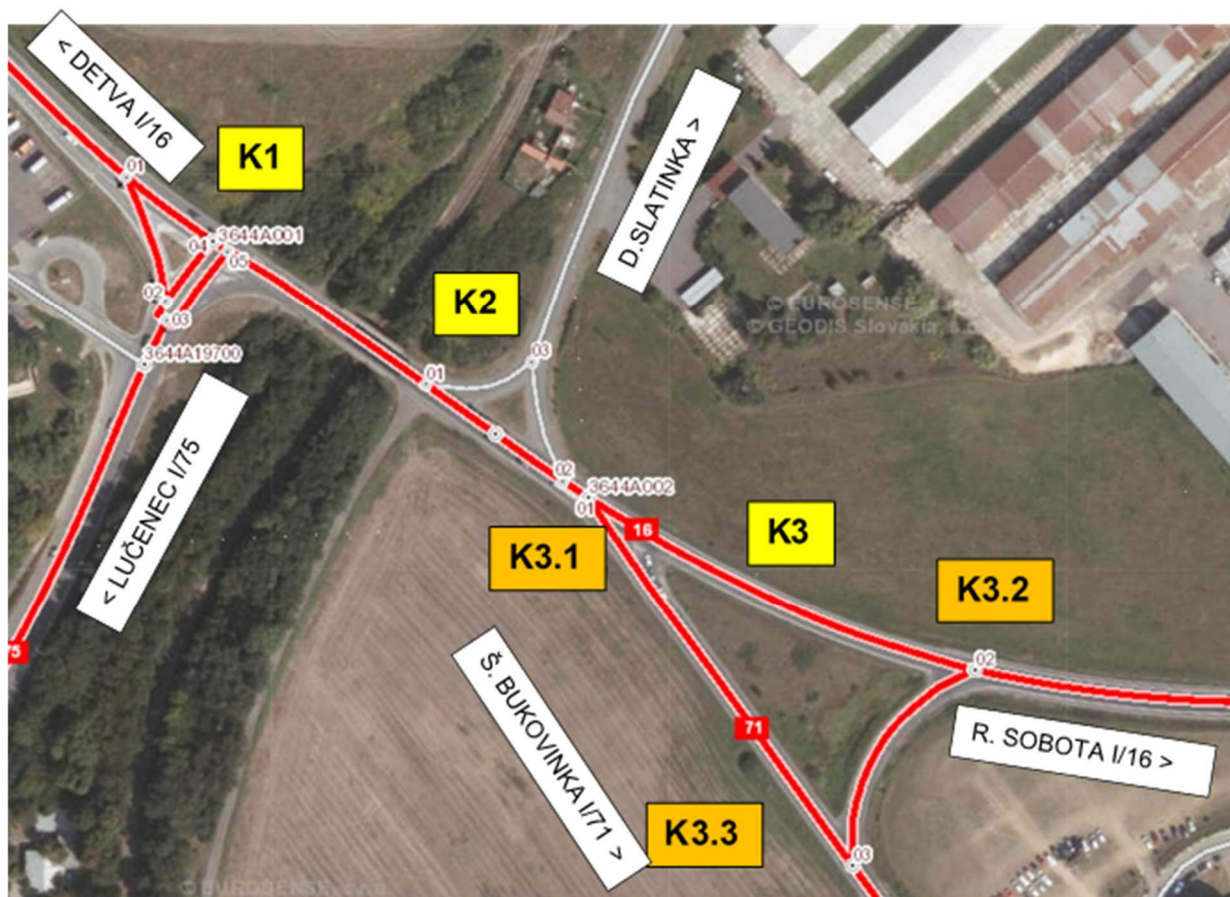
Cesta I/16 a I/75

Cesta I/16 je v záujmovom území vedená v 2-pruhovom obojsmernom usporiadaní kategórie C 9,5 a cesta I/75 je vedená priesťahom Lučenca v 2-pruhovom obojsmernom usporiadaní miestnej zbernej komunikácie kategórie MZ 12,5/60 funkčnej triedy B1. Vzhľadom na stiesnené pomery vymedzené zástavbou po oboch stranách komunikácie, stávajúce parametre smerového vedenia, obmedzené rozhľadové pomery v križovatke ciest, pripojenie miestnych komunikácií a vjazdov k zástavbe a križovanie automobilovej dopravy s pešou dopravou (pri jest. moste M2300 ev.č. 16-227 smerom na Slatinku) je jazdná rýchlosť na ceste I/16 a aj I/75 obmedzená na 70 km/hod.

Cez križovatku ciest I/16 a I/75 je v súčasnosti vedená aj pešia doprava. Táto prechádza v smere od Lučenca po jest. chodníkoch, cestných krajniciach a neorganizovane (bez priechodu pre chodcov) cez uvedenú križovatku do oblasti popred jest. most ID 2300 ev.č. 16-227, kde pokračujú chodníkom v súbehu so železničnou traťou. Trať ŽSR chodci prechádzajú neriadeným železničným priecestím a pokračujú po MK do obce Slatinka.

V oblasti križovatky sa na základe identifikácie povrchových znakov nachádzajú viaceré vedenia technického vybavenia územia – vzdušné i podzemné rozvody VN, NN, VO a telekomunikačných sietí, ako aj cestnej kanalizácie viacerých správco.

V súčasnosti sa na predmetnom úseku cesty I/16 nachádzajú 3 križovatky – v rámci Dopravno – inžinierskych údajov (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 2021, časť I.5.) označených ako K1, K2 a K3:



K1 - Križovatka ciest I/16 a I/75

K2 – Križovatka ciest I/16 a MK

K3 – Križovatka ciest I/16 a I/71

Pre zistenie skutočnej intenzity dopravy v študovanom úseku cesty I/16 bol vykonaný dopravný prieskum (6.10.2020), počas ktorého sa zistilo, že:

- cez križovatku K1 a K2 prechádzajú chodci. Nakoľko tam nie je zriadený priechod pre chodcov, chodci sa nebezpečne preplietajú pomedzi autá,
- na ceste I/16 je znížená rýchlosť na 70 km/h,
- v križovatke K1 ľavý odbočovací pruh na hlavnej ceste je nedostatočne dlhý, nakoľko vozidlá v niektorých štvrt hodinách čakali na odbočenie aj mimo neho a tým blokovali hlavný smer,
- v križovatke K1 ľavý odbočovací pruh na vedľajšej ceste je nedostatočne dlhý, nakoľko vozidlá v niektorých štvrt hodinách čakali na odbočenie aj mimo neho a tým blokovali pravý smer,
- v križovatke K2 vozidlá, ktoré odbočovali na MK, keďže nemajú odbočovací pruh, čakali na hlavnej komunikácii. Počas toho sa niekoľkokrát vytvorila kolóna, ktorá zasahovala do križovatky K1,
- v križovatke K2 vozidlá, ktoré odbočovali na MK, keďže nemali odbočovací pruh, čakali na hlavnej komunikácii. Protismerné vozidlá im v niektorých prípadoch zastali a vytvorili im miesto na prejdenie križovatkou,
- **v križovatke K3 sa pravidelne stávalo (cca 2-3 vozidlá za štvrt hodinu), že v trojuholníkovej križovatke v smere zo Šiatorskej Bukovinky nešli priamo ku križovatke K3-1, ale išli k časti K3-2 a tam odbočovali doľava.**

Cez **križovatku K1** počas celého prieskumu prešlo **13 826 vozidiel**, z toho až **26 %** tvorili nákladné vozidlá. Rannou špičkovou hodinou bola 6:45 – 7:45, počas tejto hodiny križovatkou K1 prešlo spolu 1407 vozidiel, z toho až 24 % nákladných. Najviac vozidiel išlo v smere Rimavská Sobota – Lučenec. Poobedná

špičková hodina je v čase 15:15 - 16:15, počas tejto hodiny križovatkou prešlo spolu 1408 vozidiel, z toho 20 % nákladných. Najvyužívanejším smerom bol smer Lučenec – Rimavská Sobota.

Cez **križovátku K2** počas celého prieskumu prešlo 11 325 vozidiel, z toho až 28 % tvorili nákladné vozidlá. Rannou špičkovou hodinou bola 6:45 – 7:45, počas tejto hodiny križovatkou K2 prešlo spolu 1151 vozidiel, z toho až 26 % nákladných. Najviac vozidiel išlo v smere Rimavská Sobota – Detva. Poobedná špičková hodina je v čase 15:15 - 16:15, počas tejto hodiny križovatkou prešlo spolu 1135 vozidiel, z toho 23 % nákladných. Najvyužívanejším smerom bol smer Detva – Rimavská Sobota.

Cez **križovátku K3** počas celého prieskumu prešlo 11 523 vozidiel, z toho až 29 % tvorili nákladné vozidlá. Rannou špičkovou hodinou bola 6:45 – 7:45, počas tejto hodiny križovatkou K3 prešlo spolu 1154 vozidiel, z toho až 27 % nákladných. Najviac vozidiel išlo v smere Rimavská Sobota – Detva. Poobedná špičková hodina je v čase 15:15 - 16:15, počas tejto hodiny križovatkou prešlo spolu 1157 vozidiel, z toho 24 % nákladných. Najvyužívanejším smerom bol smer Detva – Rimavská Sobota.

Navrhovaná zmena

Potreba stavby bola preukázaná vyhodnotením aktuálneho stavu mosta ponad železniciu a dopravným modelovaním na základe nameraných hodnôt. Nahradiť terajší nevyhovujúci most novým bez obchádzky je možné vybudovaním preložky cesty I/16 v polohe vedľa jestvujúcej cesty a prestavbou dopravného uzla s dvomi dôležitými križovatkami ciest I. triedy. Z hľadiska prevádzky bude prebudovaný úsek v porovnaní s existujúcim stavom prinášať úspory predovšetkým v sociálnych účinkoch, t.j. v spotrebe času cestujúcich, úspore pohonných hmôt, v znížení nehodovosti a v zmiernení negatívnych účinkov na životné prostredie a obyvateľov pozdĺž ciest I/16, I/75 a I/71 v riešenej oblasti.

Odstránením bodovej závary – nevyhovujúceho mosta na ceste I/16 ponad železniciu a prestavbou nevyhovujúceho dopravného uzla ciest I/16, I/75, I/71, miestnej komunikácie a účelovej cesty sa zvýši bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky.

Celkový rozsah stavby

Stavba I/16 začína v pracovnom staničení km 0,000 $\equiv$ km 291,134 podľa pasportu, končí v pracovnom staničení km 0,573 35 $\equiv$ km 291,703 podľa pasportu. Celková dĺžka upravovaného úseku cesty je 573,35 m. Predmetný úsek cesty I/16 zahŕňa spolu 17 stavebných a technologických objektov:

- 2 objekty rekultivácií a demolácií,
 - 6 cestných objektov,
 - 1 mostný objekt,
 - 8 objektov prekládok inžinierskych sietí.
- Rozhodujúcimi objektmi stavby sú objekty 101 a 201.

Členenie stavby

Stavba I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č.16-227 je členená na nižšie uvedené časti stavby a prevádzkové súbory.

2111 Cestné komunikácie

- 001-00 Demolácia mosta ev.č.16-227
- 030-00 Rekultivácia opusteného úseku cesty I/16
- 101-00 Preložka cesty I/16
- 110-00 Rekonštrukcia cesty I/75
- 111-00 Úprava cesty I/71

2112 Miestne komunikácie

- 112-00 Miestna komunikácia ul. Dolná Slatinka
- 120-00 Miestna komunikácia na cintorín v Opatovej
- 170-00 Chodník pre peších

2141 Mosty a nadjazdy

201-00 Most na ceste I/16 nad traťou ŽSR

2213 Diaľkové telekomunikačné siete a vedenia

650-00 Preložka telekomunikačných káblov Slovak Telekom

651-00 Preložka telekomunikačného kábla Energotel

2214 Diaľkové elektrické rozvody

611-00 Úprava vzdušného vedenia VN

614-00 Preložka vzdušného vedenia VN a TS

2224 Miestne elektrické a telekomunikačné rozvody a vedenia

610-00 Preložka NN vedenia

612-00 Preložka NN vedenia

613-00 Preložka NN vedenia

620-00 Verejné osvetlenie

Podrobné riešenie stavebných objektov a ďalšie vybrané časti projektovej dokumentácie sú prílohou k tomuto Oznámeniu o zmene v digitálnej forme na CD.

Stručný popis najdôležitejších objektov stavby.

001-00 Demolácia mosta ev. č. 16-227

Z dôvodu nevyhovujúceho stavebno-technického stavu (veľmi zlý) je potrebné asanovať jestvujúci most ev. č. 16 - 227.

Do začiatku búracích prác mosta nad traťou ŽSR bude verejná premávka vedená po novo postavenej obchádzke s novým mostom pre jednokoľajnú neelektrifikovanú trať ŽSR a pre chodník pre peších šírky 2,0 m. Prístup k mostu na búranie je z oboch strán. Trať ŽSR bude v prevádzke, podľa grafikonu vlakovej dopravy jazdia vlaky cca každú pol hodinu. Búraním nesmie dôjsť k porušeniu telesa koľaje. Termín búrania je potrebné prerokovať s príslušnými orgánmi Železníc Slovenskej republiky.

Búranie sa bude realizovať v grafikonových prestávkach, sú to práce:

- Ako prvé sa preloží kábel ST, ktorý je zavesený v chráničke na moste.
- Ako druhé sa odstráni bezpečnostné zariadenie, vybúrajú sa rímky, vyfrézujú sa živičné vrstvy vozovky (asfaltové). Vybúra sa spádový betón na nosnej konštrukcii. Takto obnažená konštrukcia je pripravená k rozoberaniu pílením na jednotlivé nosníky. Pílenie je na výšku nosnej konštrukcie 400 mm. Odstraňovanie nosnej konštrukcie sa bude realizovať v ucelenej výluke. Tu musí byť zabezpečený dozor zástupcom zo strany ŽSR pri začiatku a na konci ucelenej výluky. Sú to práce:
 - Demontáž sa začne rozoberaním stredného poľa nad traťou. Zmonolitnená konštrukcia sa rozpíli priečne nad úložným prahom piliera. Žeriavom sa uchytí krajný nosník, ktorý sa pozdĺžne odpíli a preloží mimo trať. Žeriav musí stáť mimo most. Pokračuje sa striedavo pílením a odoberaním nosníkov v priečnom smere od krajov k stredu (raz z jednej, raz z druhej strany po priečnom smere). Je potrebné zabezpečiť dohľad pri prácach, či nepadli na trať kusy betónu, ktoré treba z trate odstrániť. Potom sa rozpíli a rozoberú krajné polia. Nako-niec sa odstránia krajné opory.
 - Krajná opora č.1 sa odstráni cca 0,3 m pod terén. Krajná opora č.4 sa odstráni celá.

Pred realizáciou zhotoviteľ upresní časový harmonogram a na jeho základe požiadava o celodennú výluku, prípadne ucelenú výluku.

Vybúraný materiál sa naloží a odvezie na plochu zariadenia, kde bude drviace zariadenie betónu. Predrvený betón bude odvezený na spätné použitie do násypov.

Kovový šrot bude odvezený na zberný dvor v Lučenci do vzdialenosti 5 km.

030-00 Rekultivácia opusteného úseku cesty I/16

Rekultivácia opusteného úseku cesty I/16 zahŕňa búracie práce, zemné práce a povrchovú úpravu rekultivovaných plôch. Objekt zahŕňa časti:

- pri zbúranom starom moste na ceste I/16 ponad trať ŽSR (246 m²),
- v oblasti pôvodnej stykovej križovatky cesty I/16 a miestnej komunikácie do Dolnej Slatinky (929 m²),
- v oblasti pôvodnej zastaralej križovatky ciest I/16 a I/71 (762 m²).

Búracie práce objektu 030 zahŕňajú vybúranie častí vozovky pôvodnej cesty I/16, postupne po vrstvách. Asfaltobetónové vrstvy sa odfrézujú a vyzískaný materiál sa odovzdá správcovi ciest I. triedy. Cementom stmelené podkladové vrstvy sa predrvja, podľa možnosti zrecyklujú na stavbe (v krajnom prípade sa odvezú na riadenú skládku). Spodné nestmelené podkladové vrstvy, resp. podsyp sa tiež vybúra a podľa možnosti zrecykluje na stavbe. Búracie práce sa teda vykonajú až po zemnú pláň pôvodnej vozovky.

Zemné práce pozostávajú z prekyprenia zhutnenej zemnej pláne pôvodnej vozovky, navezenia a rozprestrenia zeminy z podorníčia, ako aj zahumusovania rekultovovanej plochy do výškovej úrovne pôvodnej vozovky a záverečného zatrávnenia plôch vhodnou trávnu zmesou.

101-00 Preložka cesty I/16

Cesta I/16 sa v rámci predmetného objektu upravuje pred aj za okružnou križovatkou, v celkovej dĺžke 573,35 m. Úprava spočíva najmä v zmene smerového vedenia, výškového vedenia, šírkového usporiadania, skladby konštrukcie vozovky a vyriešení odvodnenia. Súčasťou objektu je aj vybúranie opustných úsekov cesty I/16 a potom urovnávanie daných plôch, zahumusovanie a zatrávnenie daných plôch. Hlavné parametre:

Cesta I/16 časť A

Kategória cesty	C 9,5/70 (30 km/h v oblasti okružnej križovatky)
Šírka pruhu	min. 3,50 m (4,50 m v oblasti okr. križovatky)
Dĺžka trasy	573,35 m

Okružná križovatka

Priemer	D = 63,5 m (vrátane spevnenej krajnice)
Návrhová rýchlosť	30 km/h
Šírka okružného pásu	6,75 m + 3 m spevnený prstenec
Dĺžka okruhu	194,68 m

Bypass - vetva „A“

Návrhová rýchlosť	30 km/h
Dĺžka vetvy	190,78 m

110-00 Rekonštrukcia cesty I/75

Cesta I/75 sa zrekonštruje v nevyhnutnom rozsahu, v celkovej dĺžke 89,95 m. Úprava spočíva najmä v úprave výškového vedenia a šírkového usporiadania v oblasti stykovej križovatky s cestou I/16. Súčasťou objektu je aj vybúranie opustných úsekov cesty I/16 a potom urovnávanie daných plôch, zahumusovanie a zatrávnenie daných plôch.

Smerové vedenie trasy je tvorené jedným kružnicovým oblúkom s prechodnicou a vychádza z polohy jestvujúcej cesty I/75 a situovania križovatky pri moste nad železnicou. Výškový polygón je prispôbený terajšiemu stavu a upravenej križovatkou. Lomy výškových polygónov sú zaoblené výškovými oblúkmi v zmysle STN 73 6101.

Polomer smerového oblúka je $R = 90$ m, výškové oblúky v polomeroch 200 m a 1500 m. Pozdĺžny sklon sa pohybuje v rozmedzí 2,80% až 5,47 %, základný priečny sklon je $p = 2,50$ %. Základné šírkové usporiadanie je definované návrhovou kategóriou vozovky MZ 12,5/60. V križovatkách sú navrhnuté deliace ostrovčeky.

Odvodnenie vozovky je riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda sa odvedie ku okraju vozovky a následne na svahy zemného telesa komunikácie, resp. do jestvujúcich odvodňovacích zariadení.

Odvodnenie pláne vozovky je riešené jej priečnym sklonom s vyvedením na svahy zemného telesa. Násypové a výkopové svahy cestného telesa sú navrhnuté v základnom sklone 1:2. Všetky novozriadené svahy a upravované plochy sa zahumusujú v hrúbke 200 mm a zatravnia hydroosevom.

111-00 Úprava cesty I/71

Jedná sa o výškovú úpravu (skrátene) ramena zo smeru a v smere na Zvolen jestvujúcej križovatky tvaru „Y“ cesty I/71 s cestou I/16. Dĺžka úpravy je 49 m. Vozovka je navrhnutá s asfaltovým krytom.

112-00 MK ul. Dolná Slatinka

Začiatok úseku je navrhnutý v km 0,311 v križovatke s preložkou cesty I/16, v kategórii C 7,5/50 s pripojením na jestvujúcu MK. Dĺžka úpravy je 58 m. Vozovka je navrhnutá s asfaltovým krytom.

120-00 MK na cintorín v Opatovej

Začiatok úseku je navrhnutý z cesty I/71, v kategórii Pp 4,0/30. Trasa ďalej pokračuje v súbehu s preložkou cesty I/16 a následne sa pripája na jestvujúcu MK. Dĺžka úpravy je 267 m. Úprava vozovky je navrhnutá asfaltovým krytom.

170-00 Chodník pre peších

Začiatok úseku je navrhnutý z cesty I/75, šírky 2x0,75 m (funkčná trieda D3). Trasa pokračuje v súbehu s rekonštrukciou cesty I/75 a následne s preložkou cesty I/16. Železničnú trať chodník prekríži ako súčasť nového mostného objektu. Následne pravotočivým oblúkom prechádza popod uvedený mostný objekt a dostáva sa do súbehu s traťou ŽSR, od ktorej je oddelený vystuženou zemnou konštrukciou. Za koncom mostného objektu trasa opäť prechádza do súbehu s preložkou cesty I/16 a potom do súbehu s MK Dolná Slatinka na konci ktorej končí. Dĺžka úpravy je 261 m. Konštrukcia chodníka je navrhnutá s dlažbovým krytom.

201-00 Most na ceste I/16 nad traťou ŽSR

Most je situovaný na preložke cesty I/16 v blízkosti miestnej časti Lučenca - Opatovej a prevádza cestu ponad jednokoľajnú neelektrifikovanú železničnú trať vedenú v záreze. Navrhované priestorové usporiadanie mostného objektu rešpektuje smerové a výškové vedenie navrhovanej preložky cesty I/16 kategórie C 9,5/70, morfológiu terénu a technické požiadavky STN 73 6201. Cesta I/16 je v mieste mosta vedená v ľavotočivom smerovom oblúku R=550m. Niveleta cesty v smere staničenia klesá v sklone 1%. Priečny sklon na moste je ľavostranný 3%. Objekt je tvorený rámovými prefabrikátmi, ktoré pozostávajú z dvoch stenových dielov a jedného stropného. Na stropnom diely bude vrstva betónu pre vyspádovanie konštrukcie tak, aby rešpektovala sklonové pomery prevádzanej komunikácie. Krídla mosta sú tvorené zo stenových prefabrikátov a budú rovnobežné s mostom. Svetlosť mosta je 12,5 m. Pri premostení trate ŽSR je rešpektovaná podjazdná výška 6,10 m+rezerva min. 0,15 m. Vozovka bude živičná. Na ľavej strane mosta sa osadí celomonolitická rímsa šírky 0,80 m so zábradelným zvodidlom. Na pravej strane mosta sa osadí celomonolitická rímsa šírky 2,5 m pre umiestnenie chodníka pre peších s mostným zvodidlom a zábradlím na vonkajšej strane. Odvodnenie mosta bude riešené priečnym sklonom vozovky k jej okraju a následne pozdĺžnym sklonom mimo mostný objekt so zaustením do cestnej priekopy. Zakladanie mosta sa predpokladá plošné na štrkovom vankúši s použitím štetovnic v paženej stavebnej jame. Pre zabezpečenie prejazdnosti trate ŽSR počas výstavby je potrebné zabezpečenie základovej jamy pomocou štetovnic. Počas budovania nového mosta bude doprava vedená po existujúcom moste, čo bude nutné zohľadniť pri výstavbe krídel mosta na ľavej strane v smere staničenia.

Údaje o navrhovanom moste:

Dĺžka premostenia:	13,512 m
Šírka mosta:	18,742 - 19,287 m
Rozpätie:	13,00 m
Šikmosť mosta:	pravá
Plocha mosta:	257 m ²
Zaťaženie mosta:	STN EN 1991 -2

610-00 Preložka NN vedenia

Stavba I/66 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou je v kolízii s existujúcim vzdušným vedením NN. Preložka spočíva v osadení dvoch nových betónových stĺpov p. b. č. 10.2 a 10.3 a natiahnutím nového izolovaného vodiča 1x NAYY-j 3x240+120 v dĺžke trasy cca 102 m v úseku medzi p. b. č. 10.2 až 10.3 v zemi pretláčaním pod cestou I/66.

611-00 Úprava vzdušného vedenia VN

Stavba I/66 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou je v kolízii s existujúcim vzdušným vedením VN-22 kV kmeňovej linky č. 496. Preložka spočíva v osadení dvoch nových priehradových stožiarov p. b. č. 11.2 až 11.3 a natiahnutí nových vodičov 3x AlFe 122-AL1/20-ST1A v dĺžke trasy cca 110 m v trojuholníkovom usporiadaní v úseku medzi p. b. č. 11.2 a 11.3.

612-00 Preložka NN vedenia

Stavba I/66 Lučenec - Opatová - most nad železničnou traťou je v kolízii s existujúcim zemným vedením NN . Preložka spočíva vo vybudovaní zemného vedenia v dĺžke trasy cca 90m od exist. trafostanice TS_614-496_ Exist cez skriňu R_612.1 typ ER P.M F1060 400A 400/5 P2 2x240/2x240 - pilierový elektromerový rozvádzač s polopriamym meraním a cez skriňu R_312.2 typ SR5 DIN1 VV 6/0 P2 IP2X a ukončí sa v exist. rozvádzači v rozvodni na parcele č. 649/16.

613-00 Preložka NN vedenia

V súčasnosti je na dotknutom území zemné vedenie NN typ 2x AYKY-J 3x240+120 v smere od exist. stožiarovej trafostanice TS_614-496_Exist vedené medzi exist. komunikáciou a oplotením až k objektom odberateľa. Stavba I/66 Lučenec - Opatová - most nad železničnou traťou je v kolízii s existujúcim zemným vedením NN. Preložka spočíva vo vybudovaní zemného vedenia v dĺžke trasy cca 100m od exist. trafostanice TS_614-496_Exist cez skriňu R_613.1 typ ER P.M F1060 400A 400/5 P2 2x240/2x240 - pilierový elektromerový rozvádzač s polopriamym meraním a ukončí sa prespojovaním na exist. zemnom vedení.

614-00 Preložka vzdušného vedenia VN a TS

Objekty silnoprúdových vedení riešia úpravy dotknutých VN a NN vedení v križovatkovom uzle Lučenec – Opatová. Vzdušné vedenie VN križujúce cestu I/16 sa výškovo upraví, vzdušné NN vedenie križujúce cestu I/16 sa preloží a nahradí podzemným káblom. Jestvujúca trafostanica sa nahradí novou a z nových odberných miest sa vybudujú preložky NN vedení do jestvujúcich areálov.

620-00 Verejné osvetlenie

V rámci verejného osvetlenia je navrhnuté zdemontovanie 6ks existujúcich stožiarov a ukončenie existujúceho rozvodu VO na poslednom ponechanom stožiar.

Pre osvetlenie vzniknutého dopravného uzla sa navrhuje zriadiť nové odberné miesto, navrhnuté triedy osvetlenia sú M3, M4 (rovné úseky), C3 (križovatky) a P4 (chodník).

650-00 Preložka telekomunikačných káblov Slovak Telekom

V riešenom území rekonštrukcie križovatiek ciest I/16, I/71 a I/75 a demolácie mosta EV.Č. 16-227 sa nachádzajú jestvujúce metalické a optické káble:

- TCEKE 20XN0,4 v smere Lučenec – Slatinka, kábel sa nachádza pred mostom 16-227 v smere na R. Sobotu a pokračuje na obec Slatinka
 - V spoločnej trase v smere Lučenec – R. Sobotu sa nachádza optická trasa 2x HDPE 40/33 so zafúknutým optickým káblom OK:0435:OOK Lučenec – Hnúšťa, typ optika FZMOU 5x4 SML , dotknutý úsek medzi spojkami OS02 - OS03a - dĺžka cca.2200m, metalický kábel 2x DKP 7XV 0,9 a kábel DKP 37DM 0,9 – káble križujú cestu I/16 pred mostom 16-227, ďalej pokračujú podvesené v chráničke na ľavej strane mosta v smere na R. Sobotu
 - V smere na R. Sobotu je jestvujúca optická trasa z prázdnych optorúr 2x HDPE 40/33
- Jestvujúce káble sú v kolízii s predmetnou stavbou a je potrebné ich preložiť.

651-00 Preložka telekomunikačného kábla Energotel

Objekty slaboprúdových vedení zahŕňajú je preložku jestvujúcich telekomunikačných káblov metalických a optických v správe spoločnosti Slovak Telekom, a.s., ako aj preložku metalického telekomunikačného kábla v majetku SSD, a.s. a v správe ENERGOTEL, a.s.

Príprava na výstavbu

Pred začatím výstavby zabezpečí investor stavby vykúpenie pozemkov pre trvalý záber a zmluvné vysporiadanie pozemkov dočasných záberov.

Pred zahájením stavebných prác zhotoviteľ stavby dá vytýčiť všetky inžinierske siete. Všetky preložky podzemných a nadzemných vedení sú navrhnuté v zmysle požiadaviek majiteľov a užívateľov inžinierskych sietí.

Pred začatím vlastných stavebných prác je nevyhnutné odstrániť stromy a kríkový porast z plôch trvalého záberu všetkých častí stavby.

Vybúraný materiál z demolácií a rekultivovaných ciest sa dočasne uloží v priestoroch staveniska a po predrvení sa použije do násypu a sfrézovaný, resp. vybúraný asfaltový kryt sa použije po recyklácii na spevnenie poľných ciest.

Po odstránení demolácii, stromov a kríkov sa plocha staveniska odhumusuje v zmysle pedologického prieskumu. Humus z dočasných záberov sa odvezie na skládky humusu a použije na spätné zahumusovanie svahov komunikácie. Stavba ovplyvní premávku na priľahlých štátnych cestách a miestnych komunikáciách.

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z odstránenia humusovej vrstvy, odstránenia nevhodnej zeminy v podloží a jej výmeny za vhodnú, resp. jej úpravou premena na vhodnú, zriadenie výkopov a násypov pre zemné teleso ciest a križovatiek.

Rozsah zemných prác zodpovedá návrhu smerového a výškového vedenia trás dotknutých ciest. Keďže sú cesty vedené po teréne, ide o stavbu s malým množstvom zemných prác. Vhodná zemina z výkopov sa použije do násypu. Nedostatok vhodnej zeminy bude riešený dovozom zo zemníkov v regióne. Vzhľadom na časovú postupnosť výstavby sa predpokladá prebytok výkopovej zeminy, ktoré sa odvezu na najbližšiu riadenú skládku. Pri stavbe sa bude uplatňovať princíp materiálového zhodnotenia.

Svahy násypov a zárezov sa po zrealizovaní úprav zatravnia hydroosevom.

Oplotenie

Stavenisko v miestach dotyku so súkromnými pozemkami musí byť oplotené trvalým, resp. dočasným oplotením. Zhotoviteľ musí toto oplotenie udržiavať funkčné po celú dobu výstavby.

a) dočasné oplotenie

Vzhľadom na líniový charakter stavby sa nepredpokladá dočasné oplotenie celého staveniska počas výstavby. Predpokladá sa však, že sa zhotoviteľ stavby počas stavebných činností bude pohybovať len v rámci trvalých a dočasných záberov (do 1 roka, nad 1 rok). Hranice jednotlivých záberov budú zhotoviteľovi určené a vyznačené stavebníkom pri odovzdaní staveniska.

Dočasné oplotenie je nutné pri všetkých stavebných dvoroch, ktoré sú verejne prístupné.

Z titulu dodržania BOZP je zhotoviteľ zaviazaný zabezpečiť ochranu osôb pred úrazmi v dotyku s pešími koridormi, resp. zastavanými územiami dotknutých obcí pri stavebných jamách, ryhách a rozostavaných konštrukciách pre zabezpečenie, a to dočasným oplotením, alebo inými zábranami.

Dočasné oplotenie sa vybuduje ako súčasť zariadenia staveniska. Oplotenie plôch častí staveniska, určených na depónie a medzidepónie, sa nepovažuje za nevyhnutné. Zhotoviteľ musí oplotenie

príslušných častí staveniska udržiavať funkčné počas celej doby jeho užívania. Dočasné oplatenie vybuduje zhotoviteľ stavby ako súčasť zariadenia staveniska z oceľového pletiva a oceľových stĺpikov.

b) trvalé oplatenie

S trvalým oplatením sa pri ceste I/16, ani ďalších dotknutých cestách neuvažuje.

c) trvalé náhradné oplatenie

Trvalé náhradné oplatenia sa vybudujú pri zásahoch stavby do oplatených pozemkov, pričom typ a úprava oplatenia sa zachová v súlade s jestvujúcim oplatením.

Osvetlenie

Navrhuje sa vonkajšie osvetlenie cesty I/16 v križovatke s cestou I/75 (v intraviláne mesta Lučenec) ako aj osvetlenie cesty I/16 vrátane okružnej križovatky pomocou výbojkových svietidiel upevnených na cestných stožiaroch. Osvetlenie chodníka je súčasťou osvetlenia súbežných komunikácií. Osvetlený bude aj novo zriadený priechod pre chodcov na ceste I/75.

Postup stavebných prác

Orientačný postup stavebných prác podľa skupín objektov stavby zohľadňuje nadväznosť prác na všetkých stavebných objektoch. Postup prác musí spĺňať podmienku, aby počas ich vykonávania boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Podľa kapacitných a technologických možností zhotoviteľa bude zvolený taký postup, aby zásahy do verejnej premávky a verejného sektora (aj inžinierske siete) boli čo najkratšie.

Vzhľadom na charakter stavby, ktorá z veľkej časti využíva jestvujúce cestné teleso, je predpoklad postupného odovzdávania častí stavby do užívania. Počas realizácie výstavby celej stavby sa budú postupne odovzdávať do užívania prekládka, resp. úpravy jestvujúcich ciest a inžinierskych sietí.

Po presmerovaní dopravy na novovybudovanú časť sa zbúra terajší most a zrekultivujú sa opustené úseky ciest.

Realizácia stavebných prác je podrobnejšie popísaná v samostatnej časti projektovej dokumentácii Projekt organizácie výstavby.

Úprava plôch po výstavbe

Opustené úseky ciest sa vybúrajú a zrekultivujú. Vegetačné úpravy budú realizované okrem zrekultivovaných častí ciest aj na svahoch cestného telesa pre lepšie začlenenie do okolitého prostredia. Vzhľadom na lokalitu križovatiek, kde je potrebný rozhľad, vegetačné úpravy zahŕňajú len zatrávnenie a sú súčasťou každého objektu.

Plánovaný začiatok a koniec výstavby

Plánovaný začiatok výstavby: 06/2023

Plánovaný koniec výstavby: 12/2024

III.2.2.1. Požiadavky na vstupy zmeny navrhovanej činnosti

Záber plôch

Realizácia navrhovanej zmeny si vyžiada trvalý a dočasný záber plôch. Pozemky využívané na dočasný záber počas výstavby mosta a preložky cesty budú po ukončení stavebných prác vrátené do pôvodného stavu.

Plochy záberov sú nasledovné:

- Trvalý záber - 0,5546 ha
- Dočasný záber – 0,3900 ha
- Ročný záber – 0,2530 ha

Dotknuté druhy pozemkov v trvalom a dočasnom zábere sú orné pôdy, pri ročnom zábere sú okrem orných pôdy evidované aj záhrady.

Spotreba vody

V období výstavby budú požiadavky na odber vody spočívať hlavne v potrebe technologickej a úžitkovej vody na stavbe. Ide o technologickú vodu na výrobu betónu, úžitkovú vodu na čistenie verejných komunikácií pri výjazdoch zo stavby, čistenie stavebných mechanizmov, spevnených plôch stavebných dvorov, kropenie prístupových ciest a staveniska a na hygienické vybavenie stavebných dvorov a iné súvisiace činnosti. Zásobovanie úžitkovou vodou pre potreby výstavby sa predpokladá cisternami. Pitnú vodu pre pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ dovozom. Presné nároky na potrebu vody počas výstavby budú určené vo vyšších stupňoch projektovej dokumentácie.

V etape prevádzky budú požiadavky na vodu viazané na údržbu povrchu vozovky komunikácie, na havarijné a požiarne účely.

Energetické zdroje

Elektrická energia bude na stavenisko zabezpečovaná elektrocentrálami. Počas realizácie stavby sa budú využívať mobilné telefónne siete – zariadenie staveniska bude mať aj pevnú telefónnu sieť.

Počas prevádzky bude elektrická energia potrebná na zabezpečenie vonkajšieho osvetlenia celého riešeného dopravného uzla vrátane chodníka a priechodu pre peších. Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie je $A = 10,62$ MWh.

Ostatné surovinové zdroje

Počas výstavby

Stavebná činnosť si vyžiada nasledujúce druhy surovín: kamenivo, štrkopiesky, asphalt, cement, betón, oceľ, oceľové laná a iné materiály. Zdroj materiálu vhodného do násypov sa v projekte nepredpisuje, je možné uvažovať s aktívnymi lomami v Mýtnej, alebo v Stožku. Všetok vhodný výkopový materiál bude zabudovaný v rámci stavby do násypov, menej vhodný, ktorému vhodnou úpravou sa zlepšia charakteristiky, sa taktiež použije na stavbe do násypov. Nevhodný materiál sa odvezie na riadenú skládku. V prípade, že nebude v čase realizácie možná dohoda s majiteľmi lomu, zhotoviteľ stavby si zabezpečí náhradný zdroj násypového materiálu a aj plochy na deponovanie nevhodného materiálu do násypov.

Bilancia zemných prác

Ukazovateľ	
Celkový výkop zo zeminy (m ³)	22 031
Objem násypov zo zeminy (m ³)	24 890
Prebytok (+); nedostatok (-) výkopu (m ³)	-2 859

Počas prevádzky

Počas prevádzky je potrebné počítať so surovinami na údržbu (napr. posypový materiál na zimnú údržbu) a stavebný materiál na opravu komunikácie a mosta (bitúmeny, cementový betón, zvodidlá a pod.).

Dopravná a iná infraštruktúra

Prístupové komunikácie na stavenisko

V čase výstavby sa bude pre prístupy na stavenisko využívať existujúca cestná sieť. Na tom sa budú podieľať prevažne cesty I/16, I/71 a I/75 a v menšej miere sa budú využívať miestne a účelové komunikácie. Prioritou však bude prístup a zásobovanie staveniska priamo v trase stavby, po cestách I. triedy.

Tesne pred ukončením výstavby sa na komunikáciách, využívaných staveniskovou dopravou po komisionálnom zhodnotení opravujú a obnovujú asfaltobetónové kryty. Obnova krytu je súčasťou hlavného objektu 101-00.

Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Pre potreby zariadenia staveniska sa dočasne uvažuje s plochami pri plánovanom motoreste Koliba, konkrétne na nasledovných parcelách : Katastrálne územie Opatová : 649/67, 649/66, 649/85

Na všetky tieto parcely bude spracovaný geometrický plán na dočasný záber pozemkov. Na konci výstavby bude potrebná aj spätná rekultivácia týchto dočasne zabratých plôch. Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, či už na plochách trvalého záberu alebo plochách dočasného záberu mimo staveniska, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu ŽP.

Nároky na pracovné sily

Objem a profesijná skladba pracovných síl bude závislá na tempe výstavby a strojno-mechanizačnej vybavenosti stavby. Potrebný počet zamestnancov v požadovaných profesiách bude zabezpečený dodávateľskou organizáciou.

Iné nároky

Výrub drevín

Na základe výsledkov vypracovanej dokumentácie I.1 Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (DOPRAVOPROJEKT, a.s. 05/2020) si stavba vyžiada výrub 52 ks stromov a 938 m² krovitého porastu. Dotknuté dreviny rastú ako sprievodná zeleň železničnej trate, cestná zeleň a iná krajínotvorná zeleň.

Zásah do biotopov európskeho a biotopov národného významu

Vzhľadom na umiestnenie stavby v zastavanom území mesta Lučenec, nie je predpoklad výskytu chránených biotopov v trase navrhovanej rekonštrukcie mosta a preložky cesty I/16.

Asanácie

Vybudovanie nového mostného objektu spolu s preložkou cesty I/16 si vyžiada demoláciu pôvodného mostného objektu 16-227, ktorý je v súčasnosti v zlom technickom stave.

III.2.2.2. Údaje o výstupoch zmeny navrhovanej činnosti

Zdroje znečistenia ovzdušia

Emisie z dopravy

Počas výstavby

Počas výstavby budú mechanizmy, ktoré budú realizovať stavebnú činnosť a prepravu materiálu, zdrojom znečistenia ovzdušia. Pôjde najmä o zvýšené množstvá exhalátov a prachu v ovzduší. Intenzita a plošný rozsah bude závisieť od počtu nasadených mechanizmov, rozsahu a druhu stavebných prác. Zhotoviteľ stavby musí postupovať podľa bezpečnostných štandardov, plánu organizácie výstavby a príslušných predpisov aby dôsledne pristupoval k obmedzeniu prašnosti (v rozsahu manipulačných plôch ide najmä o vlhčenie, čistenie, kropenie..). Podrobnosti sú charakterizované v prílohe č.3 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. V časti II. Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania sa požaduje pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie prašných emisií.

Počas prevádzky

Z výpočtov v rámci *Exhalačnej štúdie* (DOPRAVOPROJEKT a.s., 05/2021) vyplýva, že obyvatelia v príľahlých lokalitách nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy na riešenej cestnej sieti. V čase spracovania štúdie neboli zistené žiadne zámery, ktoré by ovplyvnili predikciu škodlivín. Prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obydliam a k príľahlému životnému prostrediu prekračované a sú v tomto území pod platnými hygienickými limitmi.

Odpadové vody

Počas výstavby

Stavenisko bude odvodnené gravitačne do okolitého terénu a recipientov. Zachová sa terajší, prevažne vsakovaco – odparovací systém cestných priekop.

Počas prevádzky

Odvodnenie vozovky je riešené jej pozdĺžnym a priečnym sklonom. Voda sa odvedie ku okraju vozovky a následne na svahy zemného telesa komunikácie. Zrážková voda zo svahov telesa bude odvádzaná priekopami do okolitého terénu systémom odparovacích a vsakovacích priekop. Navrhované priekopy sú spevnené betónovou žľabovkou.

Odvodnenie pláne vozovky je riešené jej priečnym sklonom s vyvedením na svahy zemného telesa.

Iné odpady

Odpady vznikajúce pri výstavbe tvorí prevažne prebytočný materiál z búracích prác. Zhotoviteľ je povinný zmluvne zabezpečiť spôsob zneškodňovania odpadov vznikajúcich počas stavebných prác.

Počas výstavby, ako aj prevádzky, bude potrebné dbať na minimalizáciu množstva netriedeného komunálneho odpadu. Vzniknutý odpad je potrebné vytriediť a deponovať na príslušnej riadenej skládke, resp. v zberných surovinách.

Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas výstavby

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Pôvod odpadu	Množstvo	Odporúčaný spôsob zneškodnenia
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O	príprava územia, výrub drevín		SK, SP
10 13 14	Odpadový betón a betónový kal	O	stavebné práce		SK
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	stavebné dvory		SP, RK
17 01 01	Betón	O	demolácie, stavebné práce	1 055,3 t	RK
17 02 01	Drevo	O	príprava územia		SP
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	demolácie, stavebné práce	8 640 t	RK
17 04 05	Železo a oceľ	O	Odstránenie značenia, zábradlie	9,1 t	RK
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	preložky vedení	1,15 t	RK
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	manipulácia s ropnými látkami, havárie		SK
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	stavba		SK
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	stavba, preložky		SP
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	stavebné práce	36 523 t	Použitie do násypov
17 09 04	Zmiešané odpady stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	stavba, preložky	50 t	RK, SK
19 10 01	Odpad zo železa a z ocele	O	stavebné práce		RK
19 12 06	Drevo obsahujúce nebezpečné látky	N	demolácie, stavebné práce		SP
20 01 01	Papier a lepenka	O	stavebné práce		RK
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	prevádzka stavebného dvora		SP

Vysvetlivky: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad, SK – skládkovanie, RK – recyklovanie, SP – spaľovanie

Nakladanie s odpadmi počas výstavby, ako aj počas prevádzky, bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa platných právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo – zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby navrhovanej zmeny bude predovšetkým ťažká doprava, stavebné stroje a mechanizmy v lokalite výstavby. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Hlukom zo stavebných prác na stavenisku bude atakovaná aj zástavba pozdĺž prístupových komunikácií vedúcich ku stavenisku. Základný rámec prípustných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí, ktoré nesmú byť stavebnou činnosťou prekročené definuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky

Pre zhodnotenie hlukových pomerov v okolí navrhovanej stavby bola vypracovaná *Hluková štúdia (DOPRAVOPROJEKT a.s., Bratislava, 05/2021)*.

Hluková štúdia preukázala prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na fasádach rodinných budov na ulici A.S. Jegorova v prípade realizácie navrhovanej zmeny až do 6,2 dB. Toto prekročenie hluku by však nastalo aj v situácii bez realizácie riešeného zámeru, nakoľko v území nedôjde k presmerovaniu dopravy a intenzita dopravy na riešenej cestnej sieti bude postupne narastať. Vzhľadom na priestorové možnosti a rozhľadové pomery v blízkosti cesty I/16 nie je možné vybudovať účinnú súvislú protihlukovú bariéru.

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

Dotknutá lokalita sa nachádza na rozhraní extravilánu a intravilánu mesta Lučenec. Podľa územného plánu sa v okolí dopravného uzla (za sebou idúce križovatky ciest I/16 s I/75 a I/16 s I/71) nepredpokladá zásadnejší rozvoj mesta Lučenec.

V územnom pláne je uvažované s napojením cesty I/16 na výhľadovú rýchlostnú cestu R2 Lovinobaňa – Ožďany prostredníctvom mimoúrovňovej križovatky. Najbližší úsek vo výstavbe je R2 Mýtna - Tomášovce, s predpokladaným ukončením v roku 2021.

Po ľavej strane cesty I/16 medzi plánovanou preložkou cesty I/16, okružnou križovatkou a plánovanou MK ul. Dolná Slatinka sa navrhuje investícia „Koliba“.

Vzhľadom na zlepšenie technických parametrov dotknutých cestných komunikácií a mostu 16-227 sa riziko vzniku havárie v etape prevádzky zníži oproti súčasnému stavu.

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

Povolenie v zmysle osobitných predpisov podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov .

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

Zmeny navrhovanej činnosti predmetnej stavby nebudú mať žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

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

III.6.1. Geomorfologické pomery

(I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č.16-227; Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina, 01/2021)

Z geomorfologického hľadiska (Kočícký & Ivanič, 2011) patrí hodnotené územie do provincie Západných Karpát, subprovincie Vnútrotné Západné Karpaty, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Lučenecká kotlina, časť Poltárska pahorkatina.

Morfológia širšieho územia je odrazom erózn - akumulčných a soliflukčných procesov s reliéfom kotlinových pahorkatín, ktoré prechádzajú do reliéfu rovín a nív (Atlas krajiny SR, 2002). Širšie územie je v súčasnosti lokálne pretvorené antropogénnou činnosťou.

Stavebné objekty sa nachádzajú v miernom svahu, ktorý je v súčasnosti stabilizovaný, sklon územia je 1 - 3° (<https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/>).

III.6.2. Geologické pomery

(I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č.16-227; Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, DPP Žilina, 01/2021)

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát hodnotené územie patrí do oblasti vnútrohorské panvy a kotliny (jednotka I. rádu), do podoblasti juhoslovenská panva (jednotka II. rádu), jednotky III. rádu - Lučenecká kotlina (<http://apl.geology.sk/temamapy/>).

Predkvartérne podložie tvoria horniny budínskeho, lučeneckého súvrstvia, paleogén - neogénneho veku, sčenský šlír, ktorý tvoria monotónne siltovce, svetlohnedej farby so sivými polohami, sivej farby, s premenlivým stupňom zvetrávania, s bridličnato - lastúrnatým rozpadom. Siltovce sú tenko, hrubo laminovanej vrstevnatosti, extrémne nízkej pevnosti (R6), od hĺbky cca 16,0 m veľmi nízkej pevnosti (R5), až veľmi nízkej až extrémne nízkej pevnosti (V-1, R5 - R6).

V predmetnom území sú predkvartérne horniny prekryté sedimentami formácie kvartérnych pokryvných útvarov premenlivej hrúbky, ktorá je na území zastúpená komplexom polygenetických, fluvialných - terasových sedimentov a antropogénnych zemín.

Komplex antropogénnych sedimentov (navážky) bol lokálne overený hrúbky 0,2 m (N-2) - 1,2 m (V-1). Je tvorený ílom štrkovitým (F2/CGY), pevnej konzistencie, ílom so strednou plasticitou (F6/CIY) tuhej, tuhopevnej konzistencie s lokálnym výskytom stavebného materiálu. Vo vrte MKDS-1 je navážka tvorená siltom so strednou plasticitou (F5/MIY), tuhej konzistencie a vo vrte J-I/16, N-1 antropogénne sedimenty neboli zistené.

Pod vrstvou antropogénnych zemín, vo vrte J-I/16, N-1 od povrchu terénu, boli v súvislej vrstve overené polygenetické sedimenty charakteru ílu so strednou plasticitou (F6/CI), ílu s vysokou plasticitou (F8/CH), ojedinele ílu piesčitého (F4/CS), íl je pevnej, tvrdej konzistencie s mangánovými konkréciami, lokálne s obsahom organických látok obsahu do 2% (V-1, J-I/75). Báza polygenetických sedimentov bola zistená v hĺbke 2,6 m (V-2) až 4,5 m p.t. (J-I/75), hrúbka zemín je 2,3 m (V-2) - 3,5 m (J-I/75, príloha č. 041 Podrobného IGHG prieskumu).

Pod vrstvou polygenetických zemín boli vo vrte V-1, V-2, J-I/16, N-1, MKDS-1, J-I/75 boli overené fluvialne - terasové sedimenty charakteru štrku ílovitého (G5/GC) so štrkovitými zrnami veľkosti do 40 mm, ílu piesčitého (F4/CS), ílu štrkovitého (F2/CG), vo vrte J-I/75 ílu so strednou plasticitou (F6/CI) s obsahom štrkovitých zrn. Zrná sú premenlivo zvetrané aj opracované (príloha č. 041). Boli overené v hĺbke 2,6 m (V-2, N-1) - 4,0 m p.t. (J-I/75), báza fluvialných - terasových sedimentov bola zistená v hĺbke 3,3 m (J-I/16 až 4,5 m p.t. (V-1). Vo vrte N-2 fluvialne sedimenty neboli overené.

Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí projektovaného mostného objektu sa nachádza výhradné ložisko - CHLÚ s nasledovnými charakteristikami:

Surovina	Stavebné
Nerast	Tehliarske suroviny
Názov ložiska	Lučenec II - Fabianka
Organizácia	Ipeľské tehliarne, a.s.
Sídlo organizácie	Lučenec
Znak využitia	Ťažené ložisko
Názov DP	Lučenec II - Fabianka
Názov CHLÚ	Lučenec II - Fabianka
Dátum aktualizácie	10/20/2016
Rozhodnutie	OBÚ BB č. 559/63/Pk-Oz/1992; 2.4.1992

III.6.3. Tektonické pomery, geodynamické javy a seizmicita územia

Tektonická stavba

V zmysle tektonickej mapy (<http://apl.geology.sk/temamapy/>) na hodnotenom území sa uplatnila tektonická etapa neoalpinských tektonických štruktúr Západných Karpát, formácie sedimentárne panvy s paleogénnou výplňou - panva generovaná pod vplyvom tektonického premiestnenia litosférických blokov (paleogén a eger – budínsky vývoj).

Podľa geologickej mapy (<https://apl.geology.sk/gm50js/>) v údolí Krivánskeho potoka a potoka Slatinka predpokladáme tektonickú líniu smeru SZ-JV a v blízkosti mostného objektu aj tektonickú líniu smeru VVS-ZZJ.

Z pohľadu tektonického členenia (Bezák et al., 2004) je celé skúmané územie súčasťou Vnútrotných Západných Karpát - sedimentárnej panvy s paleogénnou a vrchnokriedovou výplňou, ktorá je generovaná pod vplyvom tektonického premiestnenia litosférických blokov (paleogén - eger; budínsky vývoj).

Na základe geologickej mapy (<https://apl.geology.sk/gm50js/>) a Vysvetliviek ku geologickej mape Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny (Vass et al., 1992) je Lučenská kotlina porušená systémom zlomov smeru SZ - JV. Tieto zlomy ju rozdeľujú na niekoľko veľkých štruktúr. Najväčšiu štruktúru, zaberajúcu aj skúmané územie, predstavujú tzv. Lučenské kryhy.

Zlomové línie smeru SZ - JV so sklonom na JZ predpokladáme v skúmanom území v údolí Krivánskeho potoka a potoka Slatinka. Severozápadne od skúmanej oblasti prechádza staršia zlomová línia smeru SV - JZ, ktorá je prerušená mladším, vyššie spomenutým, zlomom Krivánskeho potoka. Južne od skúmanej oblasti mení koryto Krivánskeho potoka svoj smer zo smeru SZ - JV na smer približne S - J, čo je zapríčinené prítomnosťou zlomu generálne smeru S - J so sklonom na Z (SZ). V blízkosti mostného objektu predpokladáme aj tektonickú líniu smeru VSV - ZJZ, ktorá patrí do generácie najmladších zlomov, aktívnych v období kvartéru.

Geodynamické javy

Najcharakteristickejšími geodynamickými javmi v okolí navrhovanej stavby sú objemové zmeny ílovitých zemín a zvetrávanie

Objemové zmeny je možné predpokladať hlavne pri kvartérnych íloch so strednou až vysokou plasticitou v súvislosti s obsahom viazanej vody v zemine. Tieto zeminy pri vysychaní zmenšujú svoj objem a pri navlhčovaní naopak zväčšujú - napúčajú. Tento mechanizmus môže pri nevhodnom stavebnom zásahu spôsobiť rozsiahle škody.

Zvetrávanie - Horniny majú premenlivý stupeň zvetrávania. Vrchná vrstva predkvartérnych hornín je úplne až silno zvetraná, smerom do hĺbky sú horniny slabo zvetrané až zdravé.

Seizmicita územia

Podľa prílohy A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“ normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) predmetné územie sa nachádza v oblasti so seizmickou intenzitou 7° MSK-64. Podľa STN EN 1198-1/NA/Z1 (73 0036) a mapy „Zdrojové oblasti seizmického rizika na území Slovenska a v jeho blízkom okolí“ sa predmetné územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, kde základné seizmické zrýchlenie $a_R = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$.

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 (73 0036) a mapy „Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska“ sa predmetná lokalita nachádza v oblasti s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gR} = 0,40 \text{ m.s}^{-2}$.

Pri stanovení kategórie podložia sme vychádzali z STN EN 1998-1 (73 0036) a z výsledkov inžinierskogeologických prieskumov.

Registrované environmentálne záťaž

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. V súčasnosti sú environmentálne záťaž a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovitosti evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaž, ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP.

Informačný systém environmentálnych záťaž v predmetnom území eviduje nasledovné environmentálne záťaž (EZ)

- Register A - pravdepodobná environmentálna záťaž
- Register B - environmentálna záťaž
- Register C - sanovaná, rekultivovaná lokalita

V rámci katastrálneho územia Lučenec sú evidované :

LC(002)/Lučenec – Čurgov; register A; SK/EZ/LC/367

LC(003)/Lučenec – Fabianka; register A; SK/EZ/LC/368

LC(004)/Lučenec – Ľadovo, cintorín jedov; register A; SK/EZ/LC/369

LC(005)/Lučenec – Marián Šustek – M Fruit; register B; SK/EZ/LC/370

Na lokalite boli skladované a distribuované PHM a mazadlá. Pôvodom kontaminácie bol havarijný únik ľahkého vykurovacieho oleja z nadzemného zásobníka oleja. Prieskumom bolo zistené aj staré znečistenie pochádzajúce z prečerpávacej stanice, potrubných rozvodov. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.

LC(006)/Lučenec – Práčovne a čistiare pri mestskom parku; register B; SK/EZ/LC/371

LC(006)/Lučenec – Práčovne a čistiare pri mestskom parku; register C; SK/EZ/LC/371

V areáli práčovní a čistiarní boli v rámci procesu čistenia využívané prostriedky na báze chlórovaných uhľovodíkov. Kontaminácia vznikla pravdepodobne ich nevhodným skladovaním a následnou manipuláciou s nimi. EZ vznikla ešte pred rokom 2006. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.

LC(004)/Lučenec – ČS PHM Opatová; register C; SK/EZ/LC/1296

Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd (od roku 1972). Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.

LC(005)/Lučenec - ČS PHM Vajanského ulica; register C; SK/EZ/LC/1297

Na lokalite sa skladoval a distribuoval tovar, činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.

LC (1881) / Lučenec - Rušňové depo, Cargo a.s.; register B; SK/EZ/LC/1881

V lokalite železničného depa sa manipulovalo s ropnými látkami - oprava a údržba koľajových vozidiel, skladovanie pohonných hmôt od roku 1990. Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.

Radónové riziko

Radón ^{222}Rn je prírodný inertný rádioaktívny plyn, ktorý vzniká premenou uránu obsiahnutého v zemskej kôre. Urán sa samovoľne rozpadá na rádium, to na radón, ktorý sa ďalej s polčasom rozpadu 3,82 dna premieňa na atómy pevných prvkov ^{218}Po , ^{214}Pb , ^{214}Bi , ^{214}Po a ^{206}Pb . Vďaka svojim vlastnostiam radón a produkty jeho rádioaktívneho rozpadu prenikajú na povrch z relatívne veľkých hĺbok. Z podložia sa cez rôzne netesnosti a pukliny dostáva priamo do stavieb, a tým vystavuje jeho obyvateľov svojim účinkom. Pre človeka nie je ani tak nebezpečný samotný radón, ako produkty jeho premeny, ktoré sú už tuhé rádioaktívne látky a viažu sa na aerosoly a prachové častice vo vzduchu. Po vdýchnutí sa zachytávajú v hlienovej vrstve, ktorá tvorí súvislú vrstvu v dýchacích cestách, a tak dochádza k priamemu ožarovaniu buniek. Toto ožarovanie je považované za jednu z príčin vzniku rakoviny pľúc pretože môže dôjsť k nekontrolovanému deleniu buniek a k vzniku zhubného nádoru. Jedná sa však o dlhodobú záležitosť pričom riziko je tým vyššie, čím vyššia je koncentrácia radónu v prostredí.

Za oblasti s najvyšším potenciálnym radónovým rizikom možno pokladať zóny nachádzajúce sa v blízkosti tektonických línií, mladších zlomov a v miestach križovania tektonických línií. Najrizikovejšie oblasti sa pritom nachádzajú vo vzdialenosti do 10 km od týchto línií.

Katastrálne územie Lučenca a Opatovej patria do oblasti nízkeho a stredného radónového rizika a teda nepredstavuje zdravotné riziko pre obyvateľov.

Pri dopravnej stavbe navyše považujeme hodnotenie radónového rizika za irelevantné.

III.6.4. Pôdne pomery

Pôdne typy

Výskyt a rozšírenie jednotlivých pôdných typov s rôznymi vlastnosťami v krajine je výsledkom pôsobenia špecifickej kombinácie určitých faktorov prostredia - pôdotvorných činiteľov. Charakter klímy a reliéfu, vodný režim, pôdotvorný substrát a vplyv vegetácie, ale hlavne dominantný faktor proces ilimerizácie vytvorili v záujmovom území podmienky pre genézu ilimerických pôd – hnedozemí, ktoré sa v záujmovom území striedajú s hydromorfnými pôdami – pseudoglejami, pre ktoré je charakteristické periodické alebo trvalé zamokrenie pôdneho profilu povrchovými, resp. podzemnými vodami.

Skupina pôd ilimerických

Do tejto skupiny patria pôdy s trojhorizontovým A-B-C pôdnym, vyznačujúce sa prítomnosťou podpovrchového luvického diagnostického Bt – horizontu, ktorý sa vytvára ako výsledok procesu ilimerizácie. Jej podstatou je translokácia koloidných častíc a ich akumulácia vo forme povlakov na povrchu štruktúrnych agregátov uvedeného Bt - horizontu.

Z ilimerických pôd sa v hodnotenom území vyskytuje jedna pôdna jednotka hnedozemného typu *Hnedozem pseudoglejová – HMg*

Vyskytuje sa v Y križovatke ciest I/16 smer Rimavská sobota a I/71 smer Fiľakovo, kde sa v rovinatom až mierne svahovitom reliéfe vyvinula na sprašových, neogénnych alebo na polygenetických hlinách. Hlavný pedogenetický proces je v profile tejto pôdy doprevádzaný vedľajším, pseudoglejovým procesom, ku ktorému dochádza v dôsledku periodického prevlhčovania pôdneho profilu zrážkovými vodami. Tieto procesy zhoršujú celkový fyzikálny stav pôdy a tým aj jej prirodzený úrodnostný potenciál. Hnedozem pseudoglejová sa vyznačuje veľmi hlbokým a bezskeletovitým pôdnym profilom.

Charakteristika humusového horizontu:

Melanický Al-humusový horizont sa vyznačuje mocnosťou až 0,30 m, hlinitou až ílovitohlinitou textúrou, malou zásobou humusu (1,69 - 1,91 %) a slabou kyslou výmennou pôdnou reakciou (pH/KCl = 5,8 - 6,4).

Hydromorfné pôdy

Základný pedogenetický proces hydromorfných pôd prebieha v podmienkach periodického alebo trvalého zamokrenia pôdneho profilu povrchovými, resp. podzemnými vodami, pri ktorých prevládajú

redukčné podmienky nad oxidačnými. Z hydromorfných pôd sa v hodnotenom území vyskytuje jedna pôdna jednotka: pseudoglej, kultizemný v dvoch agroklimatických regiónoch.

Pseudoglej modálny – PGm

Charakteristickou vlastnosťou pseudogleja modálneho je veľmi hlboký, bezskeletovitý, štvorhorizontový pôdny profil (A-E-B-C), s ochrickým Ao-humusovým horizontom a podpovrchovým mramorovaným iluviálnym Bgt-horizontom, ktorý sa vyvinul ako dôsledok prítomnosti textúrne ťažšej a pre vodu menej priepustnej litologickej vrstvy pôdneho profilu. Eluviálny horizont Eg je v dôsledku procesu ilimerizácie, t.j. vertikálnej translokácie ílových častíc z tohto horizontu do Bgt-horizontu, výrazne ochudobnený o uvedené ílové častice. Periodicky stagnujúca alebo prúdiaca voda, spôsobujúca striedanie redukčných a oxidačných procesov v Btg-horizonte, vytvorila pestrú, „mramorovú“ vzorku sivej, hrdzavej a hnedej farby. Následkom oglejovacích procesov sa ešte viac zhoršuje vodopriepustnosť pôdneho profilu, takže zrážková voda nepresakuje do hĺbky ale stagnuje pod povrchom pôdneho profilu, čo vedie primárne k jeho trvalo nepriaznivému fyzikálnemu stavu a sekundárne k zhoršovaniu chemického a biologického režimu pôdy. Pseudoglej modálny sa vyvinul na polygenetických hlinách.

Charakteristika humusového horizontu:

Ochrický humusový horizont o mocnosti 0,30 m charakterizuje hlinitá textúra, malý obsah humusu (1,72 %) a slabo kyslá výmenná pôdna reakcia (pH/KCl = 5,7).

Pozemky zodpovedajú nasledujúcim kódom BPEJ:

0450002 a 0450202 s nasledovnou charakteristikou:

Klimatický región:

- agroklimatický región 04, ktorý je teplý, veľmi suchý, kotlinový, kontinentálny, s dennými teplotami Σ 10°C dosahujúcimi sumu 3030 – 2800, klimatickým ukazovateľom zavlaženia KVI-VIII 200 – 100 mm, priemernými zrážkami vo vegetačnom období na úrovni 350 mm a priemernou dennou teplotou vzduchu vo vegetačnom období 15,5 °C;

Hlavná pôdna jednotka:

Hnedozeme kultizemné, pseudoglejové, lokálne pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hlien, stredne ťažké HMag, PGa.

Svahovitosť a expozícia:

Na rovine až miernom svahu (3° – 7°).

Skeletovitosť a hĺbka pôdy:

Slabo skeletovitá pôda (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25%, v podpovrchovom nad 10 – 25%), stredne hlboká (30 – 60 cm) až hlboká pôda (nad 60 cm).

Zrnitosť pôdy:

Stredne ťažká pôda (hlinitá).

0457002, 0557002 a 0457202 s nasledovnou charakteristikou:

Klimatický región:

- agroklimatický región 04, ktorý je teplý, veľmi suchý, kotlinový, kontinentálny, s dennými teplotami Σ 10°C dosahujúcimi sumu 3030 – 2800, klimatickým ukazovateľom zavlaženia KVI-VIII 200 – 100 mm, priemernými zrážkami vo vegetačnom období na úrovni 350 mm a priemernou dennou teplotou vzduchu vo vegetačnom období 15,5 °C;

- agroklimatický región 05, charakterizovaný ako pomerne teplý, suchý, kotlinový, kontinentálny a vyznačuje sa nasledovnými agroklimatickými parametrami: suma denných teplôt Σ 10°C na úrovni 2800 - 2500, priemerná denná teplota vzduchu vo vegetačnom období 14,5 °C, klimatický ukazovateľ zavlaženia KVI-VIII 150 - 100 mm, priemerný úhrn zrážok vo vegetačnom období predstavuje 400 mm.

Hlavná pôdna jednotka:

Pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, v povrchovom horizonte stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké PGa.

Svahovitosť a expozícia:

Na rovine až miernom svahu (3° – 7°).

Skeletovitosť a hĺbka pôdy:

Slabo skeletovitá pôda (obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25%, v podpovrchovom nad 10 – 25%), stredne hlboká (30 – 60 cm) až hlboká pôda (nad 60 cm).

Zrornosť pôdy:

Stredne ťažká pôda (hlinitá).

Prehľad a charakteristika BPEJ na plochách záberov PP k.ú. Opatová :

Kód BPEJ	Skupina kvality	Pôdny typ, subtyp (HPJ)	Charakteristika BPEJ
0450002	6	HMga	HNEDOZEME kultizemné, pseudoglejové, lokálne pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, stredne ťažké, na rovine
0450202	5	HMga	HNEDOZEME kultizemné, pseudoglejové, lokálne pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, stredne ťažké, na miernom svahu
0457002	6	PGa	PSEUDOGLEJE kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, v povrchovom horizonte stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké, na rovine
0557002	6	PGa	PSEUDOGLEJE kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, v povrchovom horizonte stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké, na rovine
0457202	6	PGa	PSEUDOGLEJE kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, v povrchovom horizonte stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké, na miernom svahu

III.6.5. Klimatické pomery

(vypracované na podklade RÚSES okresu Lučenec, SAŽP 2019)

Podľa Klimatického atlasu Slovenska (2015) leží mesto Lučenec a jeho okolie v teplej klimatickej oblasti T, ktorá je charakterizovaná priemerne 50 a viac letnými dňami za rok (s denným maximom teploty vzduchu 25°C). Do teplej klimatickej oblasti spadajú okrsok T2 – teplý, suchý s miernou zimou, s teplotami v januári >-3°C.

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota vzduchu na stanici Boľkovce je 9,1 °C. Počas vegetačného obdobia dosahuje maximálnu priemernú teplotu 19,8 °C v mesiaci júl. Najchladnejším je mesiac február, keď dlhodobá nameraná priemerná teplota dosahuje len -0,4 °C.

Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu (°C) za vegetačné obdobie 1961 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
-2,8	-0,4	4,2	10,1	14,9	17,9	19,8	19,0	14,7	9,2	3,7	-1,4	9,1

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Zrážkové pomery

Ročné rozdelenie chodu zrážok je relatívne rovnomerné s väčšími úhrnmi počas letného polroka, s maximom v júni.

Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok a úhrny zrážok letného polroku v mm 1981 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
27,0	24,20	30,30	43,00	75,40	77,40	72,00	57,80	45,10	39,20	45,40	37,10	574,0

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

Veterné pomery

Prevládajúce prúdenie vzduchu na území okresu Lučenec je západné. V závislosti od podmienok reliéfu sa lokálne mení smer prúdenia. Priemerné rýchlosti vetra stúpajú v závislosti od rastúcej nadmorskej výšky a od zmeny orientácie reliéfu od 1.8 m.s^{-1} v kotlinovej časti okresu až nad 4 m.s^{-1} v exponovaných častiach horských chrbtov v severnej časti okresu. Relatívna uzavrenosť kotlinovej časti územia indikuje zvýšený výskyt nepriaznivých rozptylových podmienok.

Priemerné mesačné hodnoty rýchlosti vetra naznačujú ustálenosť prúdenia vzduchu a celoročnú homogenitu danej charakteristiky.

Priemerná mesačná (ročná) rýchlosť vetra m.s-1 za roky 1961 – 2010 na meteorologickej stanici Boľkovce

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
1,85	2,12	2,52	2,57	2,24	2,17	2,12	1,84	1,93	1,85	2,08	1,81	2,09

Zdroj: Databáza Klimatologických charakteristík SHMÚ

III.6.6. Hydrologické pomery**III.6.6.1. Povrchové vody**

Územie mesta Lučenec (podľa Konceptu ÚPN mesta Lučenec) v zmysle hydrologického členenia spadá do čiastkového povodia rieky Ipel':

- základného povodia 4-24-01 Ipel' pod Krivánsky potok
- základného povodia 4-24-02 Ipel' od Krivánskeho potoka pod Krtíš.

Riečnu sieť v území mesta Lučenec tvoria :

Krivánsky potok – pravostranný prítok rieky Ipel', č. hydrologického poradia podrobných povodí 4-24-01-078, 4-24-01-079, 4-24-01-084. Územím mesta preteká zo severozápadu na juhovýchod v úseku rkm 0,80 – 7,80, do rieky Ipel' ústí mimo riešeného územia. Tvorí prirodzenú hranicu medzi centrálnou časťou mesta a miestnymi časťami Opatová a Malá Ves.

Tuhársky potok – pravostranný prítok Krivánskeho potoka č. hydrologického poradia podrobných povodí 4-24-01-082 a 4-24-01-083. Preteká južnou časťou zastavaného územia mesta v úseku rkm 0,00 – 5,60. Do Krivánskeho potoka ústí pri areáli ČOV mesta Lučenec.

Slatinka – ľavostranný prítok Krivánskeho potoka, č. hydrologických poradí podrobných povodí 4-24-01-087 a 4-24-01-089. Preteká východnou časťou územia zo severu na juh. Do Krivánskeho potoka ústí mimo riešeného územia.

Točnica – pravostranný prítok Slatinky, č. hydrologického poradia podrobného povodia 4-24-01-088.

Lipovec s pravostranným prítokom – ľavostranný prítok Slatinky, č. hydrologického poradia podrobného povodia 4-24-01-090. Na úseku cca 900 m tvorí katastrálnu hranicu.

V povodí Ipľa prevláda dažďovo-snehový režim, s najväčšou akumuláciou vody v decembri a januári, s vysokou vodnatosťou vo februári až apríli, s maximálnymi prietokmi v marci a minimálnymi v septembri, s výrazným zvýšením vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy. Tvar povodia je pretiahnutý, vajárovitý v smere severojužnom. Riešené územie sa nachádza v hornej časti povodia.

Vodné plochy

V rámci katastra Lučenec sa v území nachádzajú:

Priehrada „Ladovo“ – vodná nádrž na Tuhárskom potoku v meste Lučenec.

Vodohospodársky významné vodné toky

V zmysle Vyhlášky 211/2005 Z.z sú vodné toky Krivánsky potok, Tuhársky potok a Slatinka zaradené medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Za citlivé oblasti sú podľa §33 zákona č. 364/2004 Z. o vodách (vodný zákon), v platnom znení, považované vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza, alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, ako aj tie, ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Nariadením vlády SR č.174/2017 boli ustanovené citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Citlivými oblasťami boli ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím prechádzajú.

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, alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Kataster Lučenca nepatrí medzi zraniteľné oblasti v rámci okresu Lučenec ustanovené prílohou č.1 k nariadeniu vlády č.174/2017 Z.z.

III.6.6.2. Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými a klimatickými pomermi územia. Tieto faktory majú najvýznamnejší vplyv na veľkosť zásob a vlastnosti obehu a režimu podzemnej vody v horninovom prostredí.

Hodnotené územie patrí do hydrogeologického rajónu NQ 090 - Neogén Lučenskej kotliny.

Podľa Konceptu ÚPN mesta Lučenec, Správa o hodnotení strategického dokumentu (Ing.arch.Ragan, 09/2020) značná časť územia Lučenskej kotliny je budovaná kvartérnymi aluviálnymi a terasovými náplavami Ipľa a jeho prítokov. Ich mocnosť je niekoľko metrov, výnimočne i viac ako 10 m. Vrchná časť je zvyčajne hlinitá, veľmi slabo priepustná až nepriepustná. Hlbšie uložené aluviálne štrky a piesky sú dobre priepustné a zvodnené. Koeficient filtrácie sa pohybuje v ráde 10^{-4} m. s⁻¹ a dosahuje až $1,6 \cdot 10^{-3}$ m. s⁻¹.

Podzemná voda je zvyčajne v priamom hydraulickom spojení s vodou v tokoch a preto je náchylná na kontamináciu. Výdatnosti vrtov sa pohybujú v litroch za sekundu, niekedy je to viac ako 10 l. s⁻¹ (Mikušovce).

Terasové štrky sú zvyčajne zahlinené, menej priepustné a zvodnené iba v spodnej časti. Výdatnosti vrtov len zriedkavo dosahujú niekoľko litrov za sekundu (väčšinou desatiny litra za sekundu).

V údolných nivách je obvyčajne vysoká hladina podzemnej vody, nachádzajú sa tu mŕtve ramená s neúnosnými organickými zeminami a častá je i nízka konzistencia polôh jemnozrnných zemín.

Náplavy toku Belina a Krivánskeho potoka majú menej priaznivé zvodnenie, ako náplavy Ipľa, koeficient filtrácie má hodnoty prevažne v ráde 10^{-5} m.s⁻¹, menej často sa vyskytujú hodnoty do $2 - 3 \times 10^{-4}$ m.s⁻¹.

Počas prieskumných prác bola hladina podzemnej vody zistená vo vrte V-1 a vo vrte V-2. V ostatných vrtoch hladina nebola zistená.

Vo vrte V-1 bola hladina podzemnej vody narazená v hĺbke 13,00 m p.t., ustálila sa v hĺbke 7,00 m p.t. Vo vrte V-2 bola narazená hladina v hĺbke 11,50 m p.t., ustálila sa v hĺbke 6,3 m p.t. Podzemná voda má vztlakové účinky. V ostatných vrtoch podzemná voda nebola zistená.

Pramene a pramenné oblasti

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne zdroje pitnej vody slúžiace pre verejné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Minerálne a geotermálne vody

V riešenom území sa vyskytujú minerálne vody v centrálnej časti mesta a v miestnej časti Čurgov. Jedná sa o nasledovné studne:

- Artézka studňa na ulici Zdenka Nejedlého
- Artézka studňa na Komenského ulici
- Voda z týchto studní je využiteľná na pitné účely.
- Vrtaná studňa artézkej vody Čurgov nevyhovuje pre pitné účely.

III.6.7. Fauna a flóra

(vypracované na podklade RÚSES okresu Lučenec, SAŽP, 2019, Správa o hodnotení strategického dokumentu – Koncept ÚPN mesta Lučenec, Ing. arch. Vladimír Ragan, 09/2020)

III.6.7.1. Fauna

V zmysle zoogeografického členenia – terestrický biocyklus je možné hodnotené územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, provincie provincie stepi, listnatých lesov a stredoeurópskych pohorí.

Južná časť okresu Lučenec patrí do provincie stepí, panónskeho úseku a severná časť do provincií listnatých lesov, podkarpatského úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Z hľadiska limnického biocyklu okres Lučenec spadá do Pontokaspickej provincie. Západná časť okresu Lučenec patrí do podunajského okresu, stredoslovenskej časti. Východná časť do potiského okresu, slanskej časti. (Hensel, Krno, 2002, In Atlas krajiny Slovenskej republiky).

Charakter a druhové zloženie živočíchov určujú geomorfologické, geologické, hydrologické a klimatické podmienky stanovišť. Vzhľadom na polohu navrhovanej zmeny, živočíšstvo v blízkosti stavby tvoria najmä živočíchy ľudských sídiel a iných urbánnych priestorov. Do týchto oblastí prenikajú živočíchy z okolitých stanovišť, a preto aj druhové zloženie častokrát zodpovedá okolitému prostrediu resp. trofickej a topickej ponuke daného prostredia. Urbánnemu prostrediu sa prispôbili niektoré druhy vtákov s rôznym stupňom synantropizácie, ktorá závisí od topických a trofických podmienok stanovišť. Medzi typických nidifikantov mestských parkov, záhrad, cintorínov sadov a ďalších typov urbánnej zelene patria červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), drozd čvikoťavý (*Turdus pilaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibkárik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), muchárik sivý (*Muscicapa striata*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), straka čiernozobá (*Pica pica*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), penice (*Sylvia atricapilla*, *S. curruca*, *S. communis*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), vzácné aj krutohlav hnedý (*Jynx torquilla*), vrchárka modrá (*Prunella modularis*), trasochvost biely (*Motacila alba*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), stehlíky (*Carduelis chloris*, *C. carduelis*, *C. cannabina*). Medzi obligátnych synantropných vtákov patrí bocian biely (*Ciconia ciconia*), v panelových domoch nachádza vhodné podmienky dažďovník tmavý (*Apus apus*), v meste Lučenec hniezdia minimálne dva páry sokola myšiara (*Falco tinnunculus*).

Typickým synantropným druhom netopiera je raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), ktorý sa vyskytuje v početnej populácii v celom intraviláne mesta Lučenec, ďalšími druhmi netopierov, ktoré môžeme nájsť v rôznych dilatačných špárach panelov, prvkami oplechovania, pod parapetnými doskami je večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*) alebo večernica Leachova (*Pipistrellus pygmaeus*). V urbánnom prostredí Lučenca, bola zaznamenaná aj večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), večernica a večernica Saviho (*Hypsugo savii*). Ako letný úkryt hlavne pre reprodukčné kolónie netopierov resp. samice s mláďatami sú vhodné podkrovné priestory kostolov, sakrálnych a iných vhodných budov. V rámci okresu Lučenec sa významná kolónia netopiera veľkého (*Myotis myotis*). Zo vzácnejších cicavcov sa na vodných tokoch, vrátane ich úsekov pretekajúcich intravilánmi, pomerne bežne vyskytuje vydra riečna (*Lutra lutra*), ktorá tu má svoje lovné teritórium. Bežne sa v mestskom prostredí vyskytujú liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), kuna skalná (*Martes foina*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), totálne synantropizovanými druhmi sú potkan hnedý (*Rattus norvegicus*) a myš domová (*Mus musculus*).

III.6.7.2. Flóra

Podľa Geobotanickej mapy ČSSR (Michalko a kol., 1986) potenciálnu prirodzenú vegetáciu v záujmovom území tvoria:

- Dubovo – hrabové lesy karpatské
- Lužné lesy nížinné

Dubovo-hrabové lesy karpatské: Lesné porasty, vyskytujúce sa prevažne na alkalických, hlbokých pôdach, väčšinou typu hnedých pôd, menej na rendzinách, ilimerizovaných pôdach, hnedozemiach a čierniciach a to na rôznorodom geologickom podloží. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*).

Lužné lesy nížinné: zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov. Ide prevažne o jaseňobrestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu Ulmenion. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i.

Z hľadiska ochrany lesných zdrojov sa nachádza v riešenom území komplex mestských lesov, biotopy európskeho významu dubovo-hrabové lesy panónske a biotopy národného významu dubovo-hrabové lesy

Reálnu vegetáciu v území dotknutom zmenou navrhovanej činnosti tvoria predovšetkým kultúry a plodiny pestované na okolitých poľnohospodárskych pozemkoch. V rámci zastavaného územia sa tu nachádzajú sprievodné porasty železničnej trate č.162 Lučenec – Utekáč, husté porasty na zárezových svahoch v správe Železníc SR. Popri komunikáciách sa len sporadicky vyskytuje cestná zeleň. .

III.6.8. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

Posudzované územie je v kompetencii Správy CHKO Cerová vrchovina, nachádza sa v 1. stupni územnej ochrany a nie je súčasťou veľkoplošných, maloplošných chránených území a ani súčasťou území európskeho významu (osobitne chránených území /SPA/ a osobitných území ochrany /SAC/).

III.6.8.1. Národná sieť chránených území (podľa zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny)

Z hľadiska územnej ochrany prírody do územia mesta Lučenec nezasahuje žiadne chránené územie národného významu.

Najbližšie lokalizované veľkoplošné chránené územie je CHKO Cerová vrchovina cca 17 km juhovýchodným smerom.

Z maloplošných chránených území sa vo vzdialenosti cca 4,7 km severovýchodným smerom nachádza CHA Hrabovo (k.ú. Kalinovo) a CHA Pod Šťavicou (k.ú. Hrabovo).

V súvislosti so zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov boli v území mesta Lučenec podľa *Správy o hodnotení strategického dokumentu – Koncept ÚPN mesta Lučenec, (Ing. arch. Vladimír Ragan, 09/2020)* vyčlenené biotopy európskeho a národného významu. Z biotopov národného a európskeho významu sa v katastri mesta Lučenec vyskytujú nasledovné:

- 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 Xerothermné kroviny 40A0*
- Kr7 Trnkové a lieskové kroviny
- Kr8 Vrbové kroviny stojatých vôd
- Tr1 Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnitom substráte 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

III.6.8.2. Európska sieť chránených území (Natura 2000)

Časť južnej hranice katastra mesta Lučenec je hranicou Chráneného vtáčieho územia SKCHVU021 Poiplie, ležiaceho mimo územia katastra. Od navrhovanej zmeny stavby je CHVÚ vzdialené cca 3,5 km južným smerom.

CHVÚ Poiplie (SKCHVU021)

Rozloha: 8062,9 ha

Popis: Územie bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 20/2008 Z.z. Mokrade Poiplia sú významným územím pre hniezdenie vodných a na vodu viazaných druhov vtákov – bučička močiarneho (*Ixobrychus minutus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*), kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), chriašteľa malého (*Porzana parva*), chriašteľa bodkovaného (*Porzana porzana*), rybárika riečneho (*Alcedo atthis*), a brehule hnedej (*Riparia riparia*).

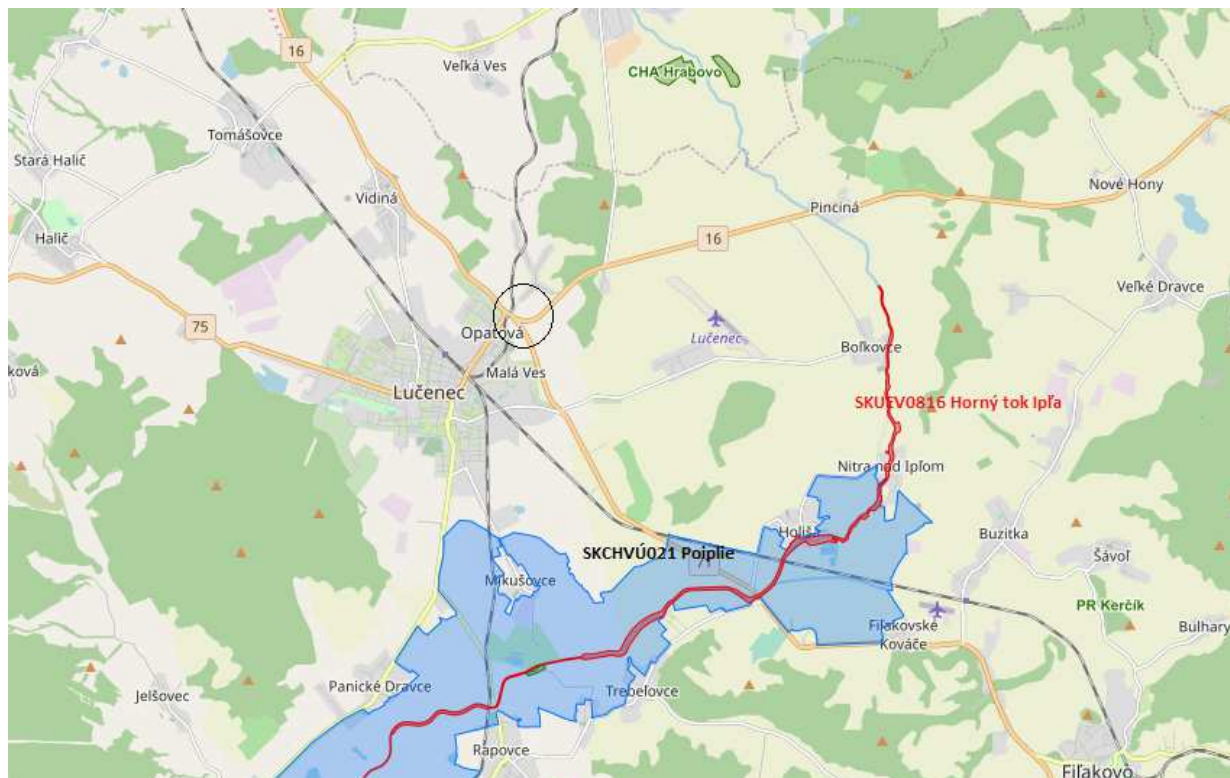
Široké zastúpenie nížin s otvorenou poľnohospodárskou krajinou, lesíkmi lužného a parkovitého typu, poľnými remízami, a roztrateným porastom drevín a krov poskytuje hniezdne možnosti aj ďalším významným druhom – prepelici poľnej (*Coturnix coturnix*), výrikovi lesnému (*Otus scops*), včelárikovi zlatému (*Merops apiaster*), ďatľovi hnedkavému (*Dendrocopos syriacus*), pipíške chochlatej (*Galerida cristata*), prhlviarovi čiernohlavému (*Saxicola rubicola*), penici jarabej (*Sylvia nisoria*), a strakošovi kolesárovi (*Lanius minor*).

Územie je aj dôležitým regionálnym migračným koridorom a ťahovou zastávkou pre vtáctvo viazané na vodu. Chránené vtáčie územie kontinuálne prechádza na maďarskej strane do chráneného vtáčieho územia HUDI10008 Ipoly völgye.

ÚEV Horný tok Ipľa (SKÚEV0816)

Rozloha: 119,774 ha (Boľkovce, Holiša, Kalonda, Mikušovce, Nitra nad Ipľom, Panické Dravce, Rapovce, Trebeľovce, Trenč, Veľká nad Ipľom)

Územie SKUEV 0816 predstavuje líniový typ chráneného územia, vodný tok s príľahlými brehovými porastami ako relatívne dobre zachovalými biotopmi a populáciami cieľových druhov živočíchov európskeho významu ako aj druhov živočíchov a biotopov národného významu. Územie sa vo veľkej časti nachádza v území NATURA 2000 (SKCHVÚ 021 Poiplie) a naväzuje na SKUEV 0958 (Stredný tok Ipľa).



Chránené územia CHVÚ Poiplie, ÚEV Horný tok Ipľa, zdroj: maps.soprs.sk

III.6.8.3. Chránené stromy

Podľa evidencie v rámci Katalógu chránených stromov sa v meste Lučenec nachádzajú 2 lokality výskytu chránených stromov.

- Ginkgo dvojľaločné (EČ S 296). 200 ročné ginkgo dvojľaločné (*Ginkgo biloba* L.), rastúce v k. ú. Lučenec. Je v správe Správa CHKO Cerová vrchovina, 3. stupeň ochrany

- Platany v Lučenci pri Szilassyho kaštieli (EČ S 298). 4 exempláre 200 ročných platanov javorolistých (*Platanus hispanica* Münchh.), rastúce v k. ú. Lučenec. Sú v správe Správa CHKO Cerová vrchovina, 3. stupeň ochrany

III.6.9. Územný systém ekologickej stability

V zmysle návrhu RÚSES okresu Lučenec (SAŽP, 2019) sa v okolí mesta Lučenec nachádzajú nasledujúce prvky RÚSES:

Biocentrá:

RBc4 Drienok – JZ od mesta v k.ú. Halič, Lučenec. Predstavuje zachovalejší ucelený komplex teplomilných dubových lesov rôznych typov s typickou flórou a faunou, vrátane vzácných a chránených druhov.

Biokoridory:

V blízkosti navrhovanej zmeny nie je lokalizovaný žiadny z identifikovaných biokoridorov. Jediným nadregionálnym biokoridorom v okrese Lučenec je:

NRBk1 Ipeľ - Nadregionálny hydricko – teresterický biokoridor nachádzajúci sa v Juhoslovanskej kotline, ktorý spája vnútro karpatské pohoria (Veporské vrchy, Stolické vrchy, Revúcku vrchovinu a Poľana) a priľahlé kotliny s Panónskym biogeografickým regiónom.

Najbližšie sa nachádza regionálny biokoridor :

RBk5 Halier – k.ú. Podrečany, Tomášovce. Jedná sa o menší terestrický biokoridor pretínajúci cestu I. triedy č. 16/E58 v lokalite Halier medzi obcami Podrečany a Tomášovce. Zabezpečuje migráciu veľkých kopytníkov v severnej časti Juhoslovenskej kotliny. Koridor bol identifikovaný v rámci projektu Transgreen (vytvorenie bezpečnejšej cestnej a železničnej dopravnej siete v Karpatoch).

Genofondové lokality (GL):

GL26 Béter – k.ú. Lučenec. Močiar, periodická mokraď s výskytom močiarnych biotopov a chránených druhov rastlín aj živočíchov, najmä vodného vtáctva.

GL31 Veľká Hora – k.ú. Vidiná, Opatová. Lesy rôznych typov s výskytom biotopov európskeho a národného významu Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0) a výskytom chránených druhov živočíchov.

GL37 Drienok – k.ú. Halič, Lučenec. Lesy rôznych typov s výskytom biotopov európskeho a národného významu Dubovo-cerové lesy (Ls3.4 – 91M0), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubovo-hrabové lesy panónske (Ls2.2 – 90G0*). GL je súčasťou biocentra.

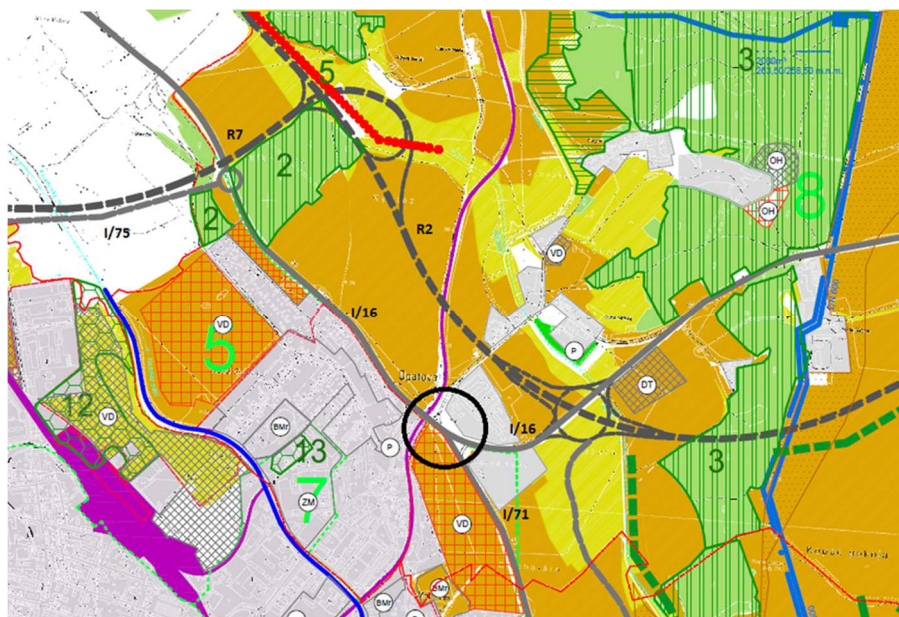
GL43 Vodná nádrž Ľadovo – k.ú. Lučenec. Umelá vodná nádrž na časti s dobre vyvinutou litorálnou zónou, mokrade, porasty na obnaženom dne s výskytom biotopov európskeho a národného významu a chránených druhov rastlín a živočíchov.

Na území mesta Lučenec boli vyčlenené (*Správa o hodnotení strategického dokumentu – Koncept ÚPN mesta Lučenec, Ing. arch. Vladimír Ragan, 09/2020*) niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky. Z nich sa v blízkosti navrhovanej zmeny vyskytujú:

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

3. Slatinská hora. Lesný komplex dubových a dubovohrabových lesných porastov a porastov mimolesných drevín charakteru lesa. Biotopy Tr6, Tr7, Pr2, Ls2.1, Ls3.4.

5. Točnica. Prakticky jediný mimolesný úsek prirodzene tečúceho vodného toku od hranice katastra (pokračuje aj za jeho hranicou v k. ú. Vidiná) po reguláciu pod Ružovou osadou. Prirodzené brehové porasty miestami charakteru lesa sú lokálne doplnené výsadbou topoľov kanadských. Biotopy Br8, Kr8, Lk1, Lk3, Lk5, Lk6, Lk10, Ls1.2.



Ekologicky významné prvky, výrez z mapy „Ochrana prírody a tvorba krajiny“ (ÚPN mesta Lučenec, Variant A, Koncept, Správa o hodnotení strategického dokumentu, 09/2020)

Na lokálnej úrovni nebol ÚSES projektovaný, ale niektoré štruktúry (lesíky, mokrade) majú charakter prvkov ÚSES. K nim patria napr. plochy 2 Veľká hora – Malá hora a 3 Slatinská hora, ktoré majú charakter miestneho biocentra.

Významné migračné koridory živočíchov

Významnými migračnými koridormi živočíchov v území sú identifikované biokoridory na úrovni nadregionálnych a regionálnych biokoridorov (*pozri časť III.6.9*). Lokálne migračné koridory živočíchov sa v lokalite navrhovanej zmeny nenachádzajú.

III.6.10. Krajina

Záujmové územie predstavuje kultúru krajiny s vysokým stupňom antropogénnej premeny. Krajinnú mozaiku tvoria prvky nesúvislej a súvislej sídelnej zástavby, priemyselné, obchodné a dopravné areály, cestná a železničná sieť spolu s plochami statickej dopravy, plochy služieb a infraštruktúry, areály skládok, areály sídelnej zelene, parkovo upravené plochy, orná pôda, areály športu a zariadení voľného času, edukačné zariadenia, lesné porasty, kroviny, trávové porasty a vodné toky.

III.6.11. Obyvateľstvo a sídla

Mesto Lučenec, v ktorom sa nachádza navrhovaná stavba, je okresným mestom okresu Lučenec v Banskobystrickom kraji.

Mesto Lučenec má významnú geografickú polohu na križovatke ciest východ-západ a sever-juh a má aj postavenie pohraničného mesta. Je prirodzeným geografickým centrom južnej časti stredného Slovenska. Od roku 1996 je okresným mestom. V štruktúre osídlenia stanovenej podľa Konceptie územného rozvoja Slovenska zaradené do 2.skupiny a 1.podskupiny centier, ležiace na križovaní rozvojovej osi 1.stupňa (Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rimavská Sobota – Rožňava – Košice), rozvojovej osi 2.stupňa (Lučenec – Filákov) a rozvojovej juhoslovenskej osi 2.stupňa (Nové Zámky – Želiezovce – Šahy – Veľký Krtíš – Lučenec - návrh vo výhľade), s podporovaním rozvoja Lučenca, ako centra s nadregionálnou a regionálnou pôsobnosťou.

Mesto Lučenec svojou vybavenosťou zabezpečuje základné potreby obyvateľov mesta a ďalších sídiel svojho záujmového územia. Poskytuje pracovné príležitosti v hospodárskej oblasti, v oblasti priemyslu, poľnohospodárstva, služieb, obchodu a iných odvetviach. V meste je vybudovaná rozsiahla sieť zariadení sociálnej infraštruktúry v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, športu, služieb a obchodu, čiastočne verejnej správy pre obyvateľov mesta a okolitých obcí. V meste sídli matričný úrad, daňový úrad, obvodné oddelenie policajného zboru, orgány štátnej správy a inštitúcie s okresnou pôsobnosťou.

Vývoj počtu obyvateľov odzrkadľuje socio-kultúrne, demografické a ekonomické procesy prebiehajúce na úrovni celej spoločnosti, čiastočne je aj odrazom významu sídla v štruktúre osídlenia a lokálnych zmien.

Za posledných 10 rokov mesto zaznamenalo mierny úbytok počtu obyvateľov prirodzeným úbytkom i migračným saldom. Bilancia prirodzeného pohybu bola v každom roku negatívna, aj keď v posledných rokoch dochádza k zmierňovaniu negatívneho vývoja, najmä vďaka klesajúcej úmrtnosti. Obyvateľstvo v okrese Lučenec je na 62,3% slovenskej národnosti, maďarskej národnosti je 23,3% obyvateľov.

Hospodárska základňa

(vypracované na podklade ÚPN mesta Lučenec – Koncept, 10/2014)

Priemyselná výroba

Štruktúra priemyselnej výroba v meste Lučenec je rôznorodá. Mnohé výrobné, obslužné a obchodné činnosti v meste zabezpečujú v súčasnej dobe menšie firmy s počtom zamestnancov do 30. Najvýznamnejší zamestnávateľia z výrobných odvetví pre obyvateľov mesta a okolia sú firmy z oblasti výroby strojov a zariadení, spracovania kovov, spracovania dreva a výroby potravín a nápojov.

Poľnohospodárstvo

V katastrálnom území mesta Lučenec s výmerou 4778,9 hektárov poľnohospodárska pôda predstavuje 2741,7 ha, z toho 2013,4 ha predstavuje orná pôda, 560,5 ha lúky a pasienky a lesná pôda predstavuje 940 ha. V súčasnej krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska pôda.

Hospodársky dvor sa nachádza v južnej časti katastrálneho územia na Vajanského ulici. Pri Haličskej ceste sa nachádza poľnohospodársky dvor bývalej SPTS a na Hornej Slatinke poľnohospodársky areál bývalého Semenárskeho štátneho podniku.

Skladovanie osív a obilnín je zabezpečované v areáli na Podjavorinskej ulici a **Dolnej Slatinke**. Areál firmy OSIVO a.s. sa nachádza v blízkosti navrhovanej preložky MK.

Rekreácia

Obyvatelia a návštevníci mesta Lučenec a turistická klientela majú možnosť využívať rekreačné zariadenia v rámci mesta, zariadenia prímestskej rekreácie a rekreačné strediska v okolí mesta. V rámci mesta rekreačnú zónu vytvára historická časť mesta, centrálna časť s obchodnými a spoločensko-kultúrnymi zariadeniami, športovo rekreačnými zariadeniami a areálmi. Do rekreačnej funkcie začleňujeme aj parkovú zeleň v meste a lesopark, okolie vodnú nádrž Ľadovo a okolie, oddychové plochy na námestí Republiky, historické Kubínyho námestie.

Prímestské rekreačné zóny tvorí vodná nádrž Ľadovo vybudovaná na Tuhárskom potoku. Je tu časť lesa kategorizovaná ako lesopark o rozlohe 75 ha, na ktorý naväzujú záhradkárske osady, ktoré prechádzajú do krajinnej štruktúry. Záhradkárske osady sú vhodné na krátkodobý pobyt. Do komplexu lesoparku je potrebné zakomponovať existujúcu strelnicu pre športové účely.

V neposlednom rade na rekreačné účely slúži aj novovybudovaný areál MIRAJ Resort – na križovatke ciest I/16 a I/71.

III.6.12. Doprava a dopravné plochy

(vypracované na podklade ÚPN mesta Lučenec – Zadanie, 02/2014)

Cestná doprava

Cez katastrálne územie mesta Lučenec prechádza medzinárodný cestný ťah E 571 (Bratislava - Košice), súčasťou ktorého je cesta prvej triedy I/16. Súčasný parametre cesty E 571 v okrese nevyhovujú technickým parametrom pre cesty tohto významu a pre priaznivý rozvoj mesta aj regiónu je potrebné dobudovanie plánovanej siete rýchlostných ciest v smere na Bratislavu a Košice (R7) a v smere na Zvolen (R2). Na Maďarskú republiku je okres napojený cestným hraničným priechodom Šiatorská Bukovinka - Salgótarján a cestným ťahom lokálneho významu Kalonda - Ipolytarnóc.

Katastrálnym územím mesta Lučenec prechádza štátna cesta prvej triedy I/75 v trase /Halič – Lučenec, ulice Haličská, Masarykova, Karmana, Jiráskova, Gemerská. Katastrálnym územím Opatová prechádza cesta prvej triedy I/71 v trase - križovatka s cestou prvej triedy I/16 – Opatová – Holiša.

Cesty v majetkovej správe Banskobystrického samosprávneho kraja II/585 Vajanského, III/2655 Fiľakovská, III/2666 Partizánska, Zvolenská, III/2654 Mikušovská, III/2667 Ľ. Podjavorinskej si vyžadujú opravu a pravidelnú údržbu.

Miestne komunikácie v meste majú celkovú dĺžku 65,9 km, vrátane deviatich mostných objektov v dĺžke 147,0 m. Chodníky pri cestách majú celkovú dĺžku 8,9 km. Chodníky pri miestnych komunikáciách 64,4 km, vrátane 12 lávok pre peších v celkovej dĺžke 712 m. Takmer všetky miestne komunikácie, ako aj cesty I/75, II/585 a cesty III. triedy majú vybudované obojstranné resp. jednostranné chodníky.

Cyklistické turistické trasy sú vedené po cestách I., II. a III. triedy a miestnych spevnených komunikáciách. Samostatné cyklistické trasy nie sú vybudované.

Základ komunikačnej siete mesta Lučenec tvoria vonkajší a vnútorný mestský okruh a radiály.

Vnútorný mestský okruh je vedený ulicami Masarykova, J. Karmana, Kpt. Nálepku, Kuzmányho, Ľ. Podjavorinskej, Maršála Malinovského, Maxima Gorkého, Ľ. Štúra, Námestie republiky. Komunikácie sú navrhnuté funkčnej triedy B2 s výnimkou časti Námestie republiky, ktorá je navrhnutá vo funkčnej triede C1.

Vonkajší mestský okruh je navrhnutý v trase – preložka cesty I/75 západným okrajom mesta Lučenec, cesta I/16, pôvodná trasa cesty I/71 po križovatku s Fiľakovskou cestou, Fiľakovská cesta, nová zberná

komunikácia ako preložka cesty III/2654, pozdĺž železničnej trate č. 161 Lučenec – Kalonda, následne nová trasa cez rozvojové územia v južnej časti mesta popod mestský cintorín, následne smerom západným poza nákupné centrá v juhozápadnej časti mesta s napojením na novú trasu cesty I/75 v mieste okružnej križovatky. Komunikácie sú navrhnuté vo funkčnej triede B1.

Navrhovaná zmena je súčasťou vonkajšieho mestského okruhu, v ktorom rieši bodovú závalu – zlý technický stav mosta č. 16-227 na ceste I/16 ponad železničnú trať č.162 Lučenec – Utekáč a prilahlé úseky ciest I/75, I/71, Gemerskej cesty ako aj ich križovanie a riešenie chodníkov pre peších účastníkov premávky.

Z hľadiska porovnania súčasného dopravného zaťaženia na dotknutej cestnej sieti je možné vychádzať z výsledkov celoštátneho sčítania dopravy SSC v r. 2015 (Cestná databanka, www.cdb.sk). Intenzita dopravy na ceste **I/16 predstavovala RPDI 7854 voz/24 hod** (v profile) v smere od Zvolena po križovatku ciest I/16 a I/75, **9352 voz/24 hod** v smere od križovatky ciest I/16 a I/75 na smer Rimavská Sobota a **11374 voz/24 hod** v smere od Lučenca po križovatku ciest I/16 a I/75. Na základe uvedených výsledkov je možné konštatovať, že najzaťaženejšou komunikáciou je cesta I/75 v smere do Lučenca. V križovatke ciest I/16 a I/75 najzaťaženejším smerom je smer Lučenec - Rimavská Sobota resp. Rimavská Sobota - Lučenec.

Železničná doprava

Riešeným územím prechádzajú nasledovné jednokoľajové, neelektrifikované železničné trate: Fiľakovo – Vrútky, TÚ 2902, Štátna hranica - Lučenec, TÚ 2921 a Lučenec – Utekáč, TÚ 2931.

Mesto je napojené na celoštátny železničný ťah Košice – Jesenské – Lučenec – Zvolen – Kúty. Túto časť je možné napojiť do Maďarska (Fiľakovo – Salgótarján). V súčasnosti je mesto spojené s Maďarskou republikou železničným hraničným priechodom Šiatorská Bukovinka - Somoskőújfalu.

Letecká doprava

V susednom katastrálnom území obce Boľkovce sa nachádza vnútroštátne neverejné letisko Lučenec – Boľkovce. Letisko Lučenec - Boľkovce je vzdialené len 5 km od mesta.

Cykloturistické trasy

Mesto má vhodné predpoklady pre rozvoj cyklistickej a pešej turistiky. V uzemí katastra mesta Lučenec sa nachádzajú a jeho katastrom prechádzajú nasledovné cyklotrasy:

- Cyklistický náučný chodník Lučenec – Ipolytarnóc /Maďarsko/ Trasa: Mestský park v Lučenci : Rybník, rozárium , altánok – Lesopark–Ľadovo – Jeľovec – Veľká nad Ipľom – Velické jazerá – Rapovce – Kalonda – Ipolytarnóc.
- Cyklistický náučný chodník Lučenec – Málinec Trasa: Mestský park v Lučenci – Halič – Tomášovce – Veľká Ves – Kalinovo – Breznička – Poltár – Rovňany – Uhorské – Málinec.
- Cyklotrasy v Lesoparku Lučenec – Ľadovo. V Lesoparku Lučenec sú pre návštevníkov sprístupnené 2 oddychové zóny a 2 cyklotrasy v dĺžke 10,15 km. V rámci jednej cyklotrasy je vybudovaný náučný chodník v dĺžke 360 m.

II.6.13. Kultúrohistorické hodnoty územia

Podľa materiálu: „Urbanisticko – historický výskum a návrh zásad ochrany, obnovy a prezentácie hodnôt územia“ (spracovateľ: KPÚ Banská Bystrica, 12/2005) Lučenec vznikol v 10.-12. storočí na trase historicky významnej komunikácie spájajúcej Bratislavu – Šintavu – Nitru – Levice – Lučenec – Turňu. Na území Novohradu bola po tatárskom vpáde v pol. 13. stor. vybudovaná sústava hradov, ktoré mali obrannú funkciu, Lučenec patril pod hradné panstvo Divín, neskôr Halič. Predpokladá sa, že v druhej polovici 13. stor. bol v Lučenci založený cisterciátsky kláštor. V tomto období je tiež v Lučenci doložená existencia farnosti, ktorá v rámci cirkevnej organizácie patrila pod Ostrihomské arcibiskupstvo.

Prvá listinná zmienka o Lučenci pochádza z 3. augusta 1247. V priebehu 13. storočia sa kráľovská koruna pokúšala v Lučenci usadiť nemeckých kolonistov. Postupne sa Lučenec stal hospodárskym centrom severného Novohradu. Poznatky o pôvode, charaktere a najstaršom vývoji mesta Lučenec sú nedostačujúce, dokázateľne sa ako mesto uvádza až v rokoch 1451 a 1502. Mesto bolo predmetom

viacerých majetkových sporov a transakcií a jeho obyvatelia sústavne viedli boje so zemepánmi o svoje mestské práva.

Dianie v Novohrade, vrátane Lučenca, bolo na prelome 14. a 15. storočia ovplyvnené bojmi o trón, presunmi a rozširovaním majetkov viacerých rodov a s tým spojenými ozbrojenými konfliktmi. V roku 1441 celé Poiplie obsadil Ján Jiskra z Brandýsa a svoju vojenskú moc potvrdil víťaznou bitkou nad Jánom Hunyadym (hlavným správcom kráľovstva) v roku 1451 pri Lučenci.

Po bitke pri Moháči v roku 1526 (medzi Uhorskom a Osmanskou ríšou), v ktorej zahynul kráľ Ľudovít II., pripadol Novohrad s Lučencom Jánovi Zápoľskému. Po jeho smrti začali dolné Uhorsko obsadzovať Turci. Od roku 1541 (keď sa Uhorsko rozdelilo na tri časti) Turci ovládali južné časti Uhorska („budínsky pašalik“) a začali napádať aj Novohradskú stolicu. Turci ovládali Novohrad, s niekoľkými prestávkami, až do roku 1685.

V prvej polovici 16. storočia sa aj na Slovensku začala šíriť reformácia. Prevahu mala umiernená reformácia Lutherovho smeru, len malá časť obyvateľstva na juhu a východe prijala kalvínsku reformáciu. Hlavnou oporou reformácie sa stala uhorská šľachta, čo spôsobilo konflikty medzi ňou a katolíckymi Habsburgovcami, ktoré vyvrcholili v stavovských povstaniach. Na začiatku 17. storočia sa vojny proti Turkom preplietali s protihabsburskými stavovskými povstaniami a náboženským zápasom s postupujúcou reformáciou a protireformáciou. Tieto historické udalosti ovplyvňovali aj dianie na území Novohradu a dotýkali sa priamo Lučenca (boje počas Bocskayovho povstania v roku 1604 sa odohrali v blízkom okolí mesta, počas Bethlenovho povstania bolo mesto obsadené a na niekoľkých miestach podpálené). Reformácia priniesla rozvoj vzdelanosti a osvety, veľký podiel mali na tom cirkevné školy, gymnáziá vznikli aj v Lučenci a vo Fiľakove (lučenské kalvínske gymnázium).

Koncom 18. storočia patrili Lučenec k najvyspelejším zemepanským mestám v Novohrade, jeho pánmi boli Forgáčovci, Zichyovci a Nyáryovci. Mesto bolo strediskom cechov, remeselnej výroby a živností. Ján Szilasy začiatkom 19. storočia pozval do Lučenca ďalších remeselníkov, dal im pozemok na výstavbu domu a niektoré mestské výsady. V dedine Tuhár, ktorá bolo neskôr pripojená k Lučencu, bolo v tomto období 60 remeselníkov, medzi nimi napríklad cínári a ihlári.

V priebehu 30. – 40. rokov 19. storočia dochádza v celej Európe k demokratizačným procesom, ktoré väčšinou ústia v krvavé nepokoje a povstania. Do dejín Lučenca výraznejšie zasiahlo maďarské národné hnutie vtedy, keď sa politický konflikt s viedenským dvorom zmenil na vojenský. V bitke v marci 1849 zvíťazili revolucionári. Keďže títo v Lučenci zavraždili ranených dôstojníkov ruskej armády, ktorá stála po boku cisárskej, Grabbeho divízia 9. septembra ako pomstu úplne vyrabovala a vypálila mesto. Po tejto katastrofe sa mesto začalo rozvíjať stavebne aj hospodársky. K najvýraznejšiemu rozvoju došlo po rakúsko – uhorskom vyrovnaní v roku 1867. Postupne bolo v Lučenci založených niekoľko priemyselných závodov, medzi ktoré patrili: zlieváreň, súkenka, liehovar, parný mlyn, tehelňa, továreň na umelé hnojivá, smaltovňa, droždiareň, továreň na broky, továreň na výrobu poľnohospodárskych strojov, továreň na výrobu cirokových kief.

Po vzniku ČSR, počas rokov 1918 – 1919, bol Lučenec striedavo okupovaný maďarskými vojskami, pričleňovaný k Československej republike, na krátky čas obsadený vojskami Maďarskej republiky rád. Definitívne bol Lučenec pripojený k Československej republike až v roku 1920, po podpise mierovej zmluvy s Maďarskom v Trianone. Viedenskou arbitrážou z 2. novembra 1938 pripadol Lučenec Maďarsku a bol začlenený do maďarskej Novohradskej župy. V priebehu roka 1944 bolo v miestnej časti Tuhár vybudované gheto a väčšina židovských občanov mesta bola odvlečená do koncentračných táborov. Koncom roku 1944 bolo mesto niekoľkokrát bombardované, zničených a poškodených bolo viacero budov. 14. januára 1945 ho oslobodili vojaci sovietskej a rumunskej armády, mesto bolo znovu pričlenené k Československu.

Kultúrohistorické pamiatky

Legislatívnu ochranu pamiatok s podmienkami ochrany kultúrnych pamiatok a pamiatkových území v súlade s medzinárodnými zmluvami v oblasti európskeho a svetového kultúrneho dedičstva upravuje zákon č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu. Pamiatkový fond tvorí súbor hnutelných a

nehnutelných vecí vyhlásených podľa uvedeného zákona za národné kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Národné kultúrne pamiatky sú v § 2, ods. 3 zákona č. 49/2002 Z.z. uvedené ako kultúrne pamiatky.

Mesto Lučenec má vyhlásenú Pamiatkovú zónu s upravenou hranicou od roku 2005 (Ministerstvom kultúry Slovenskej republiky, verejnou vyhláškou č. MK-6009/2004-400 zo dňa 14. 02. 2005 pod názvom „Zmena vyhlásenia pamiatkovej zóny Lučenec“). V pamiatkovej zóne sa nachádza množstvo nehnuteľných pamiatok zapísaných v Registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok Pamiatkového úradu Slovenskej republiky. V blízkosti navrhovanej úpravy cesty I/75, na Jegorovovej ulici, sa nachádza kultúrna pamiatka Kaštieľ a park evidované v ÚZPF č.469/1-2 a ÚZPF č.471/1-2 v Opatovej.

III.6.14. Archeologické náleziská

Na území mesta Lučenec sú podľa ÚPN mesta Lučenec (Koncept, Variant A, Sprievodná správa, Ing.arch. Klaubert, 10/2014) evidované nasledovné archeologické lokality:

- Dolná Slatinka – Kostolisko – novoveká hrnčiarska osada (súbor pecí na výrobu keramiky) s kostolom a cintorínom
- Územie medzi tokom Slatinky a Ditúrie – sídlisko doby bronzovej
- Opatová – Szentki rályhegy – južne od opatovského cintorína nad železničnou zastávkou, rozhranie Malej Vsi a Opatovej – zaniknutá dedina s náznakom zemného opevnenia. Podľa písomných správ predpokladané cisteriánske opátstvo.
- Stredoveký Lučenec – Kubínyiho námestie
- Dolná Fabianka – trasa TP – 5 v km 43,6 – sídlisko z mladšej doby kamennej a doby bronzovej

III.6.15. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality neboli v dotknutom území identifikované.

III.6.16. Územnoplánovacia dokumentácia

Navrhovaná stavba cesty I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č. 16-227 je lokalizovaná v Banskobystrickom samosprávnom kraji. Nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou je Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj.

Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj (ďalej len ÚPN VÚC Banskobystrický kraj) bol schválený Vládou SR uzn.č. 394/1998 dňa 09.06.1998, ktorého záväzná časť bola vyhlásená Nariadením Vlády Slovenskej republiky č. 263/1998 Z.z. , ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Banskobystrický kraj. Od roku 1998 boli postupne vypracované zmeny a doplnky, ktoré odrážali rozvoj a potreby územia kraja:

ÚPN VÚC Banskobystrický kraj – Zmeny a doplnky 2004 boli schválené Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja (ZBBSK) uzn.č. 611/2004 zo dňa 16. a 17. decembra 2004, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením BBSK č.4/2004 zo dňa 17. decembra.2004, ktoré nadobudlo účinnosť 21.januára 2005,

ÚPN VÚC Banskobystrický kraj – Zmeny a doplnky 1/2007 boli schválené Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja (ZBBSK) uzn.č. 222/2007 zo dňa 23.augusta 2007, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením BBSK č. 6/2007, ktoré nadobudlo účinnosť 27. septembra 2007,

ÚPN VÚC Banskobystrický kraj – Zmeny a doplnky 2009 boli schválené Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja (ZBBSK) uzn.č. 94/2010 zo dňa 18.júna 2010, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením BBSK č. 14/2010, ktoré nadobudlo účinnosť 10. júla 2010.

ÚPN VÚC Banskobystrický kraj - Zmeny a doplnky 2014 boli schválené Zastupiteľstvom Banskobystrického samosprávneho kraja (ZBBSK) uzn. č. 84/2014 zo dňa 5. decembra 2014, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením č. 27/2014, ktoré nadobudlo účinnosť 16. januára 2015.

Závazná časť ÚPN VÚC BBK v oblasti rozvoja nadradenej dopravnej infraštruktúry vo vzťahu k Lučencu stanovuje :

V oblasti rozvoja cestnej infraštruktúry

6.1.10. rekonštruovať a vybudovať cestu I/71 v úseku Lučenec - Filakovo - hranica s Maďarskou republikou s obchvatmi obcí, v súlade s vydaným záverečným stanoviskom príslušného orgánu štátnej správy k procesu EIA, SEA,

6.1.18.1. rekonštruovať a vybudovať novú trasu cesty I/75 v úseku Halič, Haličská cesta – Lučenec Vidiná (x I/50),

6.1.18.2. vybudovať preložku cesty – cesta I/75 Lučenec - preložka

6.1.20.9. rekonštruovať cestu II/585 Lučenec – Trenč - Rároč - Dolná Strehová - Pôtor (I/75),

6.1.20.11. rekonštruovať cestu II/594 v úseku Lučenec - Kalonda - štátna hranica s Maďarskou republikou,

6.1.21.1. rezervovať priestor pre výhľadovú trasu južnej rýchlostnej cesty R7 v trase hranica Nitrianskeho kraja - Veľký Krtíš - Lučenec,

6.1.24. rešpektovať koridor pre rýchlostnú cestu R2 v úseku Zvolen - Detva- Lučenec - Rimavská Sobota - hranica Košického kraja s obchvatom mesta Zvolen (v úseku Zvolen západ - Zvolen východ),

6.1.25. vybudovať súbežnú cestu s R2 v úseku Budča - Zvolen - Detva - Lučenec - Rimavská Sobota - hranica Košického kraja pre dopravu vylúčenú z R2,

6.1.26. úseky, kde nová trasa R2 opúšťa trasu pôvodnej cesty I/50, cestu I/50 rekonštruovať a využiť pre trasu súbežnej cesty s R2,

6.1.29. výstavbu rýchlostných ciest a preložiek cestných úsekov (obchvatov ciest I.- II. triedy) realizovať podľa naliehavosti najmä v závislosti od intenzity dopravy a požiadaviek ochrany prírody a životného prostredia v intravilánoch miest a obcí v súlade so schválenou územnoplánovacou dokumentáciou obcí,

6.1.35. rešpektovať koridor pre rýchlostnú cestu R7 v úsekoch Čaka - Veľký Krtíš a Veľký Krtíš – Lučenec, na území Banskobystrického kraja.

Územný plán mesta Lučenec

V súčasnosti platný Územný plán mesta Lučenec, schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Lučenci č. 151/1997, zo dňa 18. decembra 1997, bol v roku 2002 preskúmaný a zistenia z preskúmania boli spracované do požiadaviek na zmeny a doplnky ÚPN mesta Lučenec a predložené Mestskému zastupiteľstvu v Lučenci na prerokovanie a schválenie. Na základe schváleného preskúmania bol vypracovaný a schválený „Územný plán mesta Lučenec – zmeny a doplnky“ – schválený uzn. MsZ č. 81/2006 zo dňa 28.06.2006, VZN schválené uzn. MsZ č. 82/2006 zo dňa 28.06.2006 s účinnosťou od 14.07.2006.

K platným a schváleným územnoplánovacím dokumentáciám boli vypracované početné zmeny a doplnky, ktoré reflektovali požiadavky na zmeny funkčného využitia územia . Do súčasnosti bolo vypracovaných 34 „zmien a doplnkov“ k ÚPN mesta Lučenec, ostatné v auguste 2018.

Koncept nového Územného plánu mesta Lučenec bol vypracovaný v septembri 2020 v dvoch variantoch a v súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. bola vypracovaná Správa o hodnotení strategického dokumentu – územnoplánovacej dokumentácie. V súčasnosti teda prebieha posudzovanie vplyvov, výsledkom ktorého bude vydanie „záverečného stanoviska“ a následne sa (predpokladáme) odporúčaný variant premietne do čístopisu ÚPN mesta Lučenec, ktorý sa bude schvaľovať v Mestskom zastupiteľstve.

Na základe výkresu „Komplexný urbanistický návrh“ navrhovanej územnoplánovacej dokumentácie (odporúčaný variant A, 10.2014) má byť bezprostredné okolie cesty I/75 v mieste zmeny navrhovanej činnosti využívané ako verejná zeleň a plochy účelovej vybavenosti. Bezprostredné okolie cesty I/16 vpravo v mieste navrhovanej zmeny je určené pre plochy účelovej vybavenosti a vľavo od cesty I/16 pre plochy výrobné – obslužných areálov. Bezprostredné okolie cesty I/71 v mieste navrhovanej zmeny je vo výhlade určené pre plochy účelovej vybavenosti.

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

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života v dotknutej lokalite, v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyvy výstavby mostu a preložky cesty I/16 na obyvateľstvo sa prejavia zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov a tvorbou emisií (hlavne prašnosťou) zo stavebnej činnosti a dopravy. V blízkosti samotného staveniska je to najmä hluk motorov stavebných strojov a stavebnej činnosti. V zastavaných lokalitách sa k tomu pridávajú aj stresové situácie, vznikajúce v súvislosti s každodenným pohybom obyvateľov za svojimi všednými povinnosťami, nebezpečenstvo úrazu či dopravných kolízií. Citlivé sú najmä osoby s obmedzenou možnosťou pohybu, starší ľudia a deti. Vzhľadom na polohu stavby na hranici intravilánu a extravilánu mesta je vplyv zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti.

Významným vplyvom z pohľadu narušenia pohody a kvality života je zásah do vlastníckych vzťahov (záber pozemkov), ktoré budú riešené v zmysle platnej legislatívy.

Počas prevádzky

Vplyv prevádzky mosta a preložky cesty I/16 na dotknuté obyvateľstvo sa vo všeobecnosti prejaví týmito nepriaznivými vplyvmi:

- znečistením ovzdušia z dopravy,
- hlukovou záťažou.

V etape prevádzky môžeme konštatovať zvýšenie plynulosti dopravy vďaka odstráneniu bodových závad na ceste a moste a z toho vyplývajúce zníženie hluku a emisií látok znečisťujúcich ovzdušie aj pri predpokladaných rovnakých intenzitách dopravy, ako je tomu v súčasnosti. Výraznejší pokles intenzity dopravy možno očakávať až po výstavbe preložky cesty I/75, a dostavbe rýchlostnej cesty R7 a R2 v celom plánovanom úseku. K pozitívnym vplyvom výstavby možno zaradiť zvýšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy, bezpečnosti peších účastníkov cestnej premávky výstavbou chodníka pre peších v dĺžke 299,4 m a podchodu popod preložku cesty I/16 ako aj zriadenie nového priechodu pre chodcov cez cestu I/75.

Hodnotenie zdravotných rizík

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv hluku a znečistenia ovzdušia.

Hlukové pomery

Pri intenzitách dopravy po riešených komunikáciách, ktoré, podľa prognózy vývoja, už v roku 2023 budú dosahovať na ceste I/16 v lokalite mostného objektu 13 186 vozidiel za 24 hodín, sú limitné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí v okolí komunikácií prekračované už v súčasnosti.

Pre zhodnotenie hlukových pomerov v okolí dotknutých komunikácií bola vypracovaná *Hluková štúdia (DOPRAVOPROJEKT a.s. 05/2021)*. Hluková záťaž bola vypočítaná na základe dopravnoinžinierskych charakteristík pre nulový stav a pre stav s realizáciou v roku 2033. Dopravná prognóza na rok 2033 počíta s už vybudovanou trasou R2 Mýtna – Lučenec – Ožďany, avšak nepočíta s vybudovanou preložkou cesty I/75, ani príslušným úsekom rýchlostnej cesty R7, a preto sa najväčšie objemy dopravy budú naďalej realizovať na dotknutej cestnej sieti.

Podľa vyhlášky 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, patrí územie okolo dotknutej cestnej siete do kategórie III (*Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá*) so stanovenými limitnými úrovňami hluku 60 dB (deň), 60 dB (večer), 50 dB (noc).

Výsledkom matematického modelovania hluku sú hlukové mapy, z ktorých je zrejмый priebeh izofón hluku v okolí dotknutej siete komunikácií v troch referenčných časových intervaloch (deň, večer, noc) a v dvoch modelovaných situáciách – bez preložky cesty I/16 a rekonštrukcie mosta a príslušných ciest a s navrhovanou úpravou.

Na základe týchto výstupov možno konštatovať, že z hľadiska prevádzky riešenej infraštruktúry vo výhľadovom roku 2033 dôjde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na fasádach rodinných budov na ulici A.S. Jegorova. Toto prekročenie hluku by nastalo aj pri stave bez realizácie riešeného zámeru. Ide o hodnoty do 6,2 dB. Vzhľadom na priestorové možnosti a rozhľadové pomery v blízkosti cesty I/16 **nie je možné vybudovať účinnú súvislú protihlukovú bariéru.**

V zmysle bodu 1.6. vyhlášky 549/2007 platí: Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky č. 1 (vyhlášky 549/2007 Z.z.) pre kategórie územia II a III (t.j. v našom prípade kat. III - 60/60/50 dB) zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia III môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 10 dB.

Na základe vyššie uvedených skutočností môžeme konštatovať, že v okolí navrhovanej úpravy ciest I/75, I/71, MK, preložky cesty I/16, a rekonštrukcie mosta 16-227 budú prekračované najvyššie prípustné hodnoty hluku z dôvodu narastajúcej intenzity dopravy, avšak riešená stavba bude spĺňať v súčasnosti platné legislatívne podmienky pre jej realizáciu aj bez protihlukových opatrení.



Hluková mapa, bez realizácie zmeny, deň, izofóny v kroku 5 dB, výška výpočtového rastra 1,5 m



Hluková mapa, bez realizácie zmeny, noc, izofóny v kroku 5 dB, výška výpočtového rastra 1,5 m



Hluková mapa, výhľad roku 2033, deň, izofóny v kroku 5 dB, výška výpočtového rastra 1,5 m



Hluková mapa, výhľad roku 2033, noc, izofóny v kroku 5 dB, výška výpočtového rastra 1,5 m

Emisné pomery

V *Exhalačnej štúdii* (DOPRAVOPROJEKT a.s. 05/2021) bol zisťovaný príspevok riešenej infraštruktúry na kvalitu ovzdušia v dotknutom území.

V štúdii bol hodnotený príspevok predpokladaných priemerných ročných koncentrácií znečisťujúcich látok z dopravy po preložke cesty I/16 a v bezprostredne dotknutom území. Výpočet je vykonaný na základe prognózy dopravného zaťaženia, pre výhľadový rok 2033 (čo je z hľadiska vplyvu vyššej dopravy na strane bezpečnosti výpočtu a ochrany zdravia). Bol hodnotený ročný vplyv týchto znečisťujúcich látok:

- oxidy dusíka (NO_x),
- oxid dusičitý (NO_2),
- tuhé častice a polietavý prach (PM),

Výpočet bol vykonaný na základe prognózy dopravného zaťaženia v roku 2033. Pre stanovenie koncentrácie škodlivých látok od dopravy v ovzduší bol použitý predikčný program CadnaA s modulom APL, ktorý umožňuje výpočet škodlivín pomocou disperzného modelu Austal2000 od German Environmental Protection Agency pracujúceho na základe Lagrangeovho modelu rozptylu. Škodliviny sú spočítané ako priemerné hodnoty pre ročný interval.

Tento spôsob výpočtu a hodnotenia sledovaných škodlivín plne vyhovuje potrebám posudzovania vplyvu riešeného dopravného ťahu v zmysle platnej legislatívy.

Z imisných máp vyplýva, že obyvatelia v okolitej zástavbe mesta Lučenec nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre. Kritické úrovne znečistenia ovzdušia na ochranu vegetácie tiež nebudú prekročené.

Prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obydliam a k príslušnému životnému prostrediu prekračované a sú v tomto území pod platnými hygienickými limitmi. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri daných predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko.

Zo spracovaných imisných máp je možné vysloviť závery, že emisie NO₂ v blízkosti zastavaného územia dosahujú hodnoty do 1 µg.m⁻³/rok, čo predstavuje cca 2,5 % povoleného limitu. Podobne je tomu aj pri tuhých znečisťujúcich látkach, kde sú dosahované nízke hodnoty koncentrácií do 1,4 µg.m⁻³/rok a predstavujú 3,5 % limitu PM₁₀ a 7 % limitu PM_{2,5}.

Vo vzťahu k vegetácii sú relevantné údaje vypočítané v úsekoch prechodu trasy navrhovanej cesty v tesnej blízkosti súvislých porastov. Na základe odčítania vypočítaných hodnôt imisíí NO_x z imisnej mapy je zrejmé, že napr. pri súvislom poraste popri Gemerskej ceste dosahuje koncentrácia NO_x hodnoty do 5,6 µg.m⁻³, čo predstavuje cca 18,6 % povoleného limitu.

Vegetácia v okolí navrhovanej stavby teda nebude počas prevádzky ovplyvňovaná nadlimitnými hodnotami koncentrácie oxidov dusíka.

V zmysle uvedeného je možné konštatovať, že predmetná investícia bude spĺňať imisné limity v zmysle platnej legislatívy a nie je potrebný návrh opatrení.

Bezpečnosť

Výstavba nového mostného objektu a úprava nadväzujúcich úsekov súvisiacich ciest I/16, I/75, I/71, MK Dolná Slatinka a MK na cintorín v Opatovej vytvorí podmienky pre zvýšenie plynulosti a bezpečnosti dopravy v tomto frekventovanom úseku. Výstavbou nového mostu, úpravou komunikácií, vybudovaním okružnej križovatky sa zlepšia technické parametre týchto objektov a zníži sa pravdepodobnosť vzniku dopravných nehôd, výstavbou nového mostného objektu sa odstráni riziko vzniku havárie z dôvodu veľmi zlého technického stavu objektu. Všetky stavebné objekty sú navrhnuté v súlade s platnými technickými normami.

Výstavbou mimoúrovňového chodníka pre peších, ktorý bude vedený popod frekventovanú cestu I/16 a ponad železničnú trať po novom moste bude zaistený bezpečný prechod pešiakov (ale aj cyklistov). Súčasťou rekonštrukcie je aj novo navrhovaný priechod pre chodcov na ceste I/75. Pre zvýšenie bezpečnosti užívateľov bude preložka cesty I/16 vrátane okružnej križovatky, chodníka pre peších a aj priechodu pre chodcov osvetlená.

Zmena navrhovanej činnosti z hľadiska hluku a exhalátov z dopravy nemení významne súčasný stav, nakoľko na dotknutej cestnej sieti sa budú realizovať rovnaké predpokladané intenzity dopravy ako bez navrhovanej zmeny. Napriek tomu, navrhovaná zmena predstavuje prínos z dôvodu vyššej plynulosti dopravy odstránením závad na komunikáciách a vybudovaním nového mostného objektu a chodníka a priechodu pre peších sa zvýši úroveň bezpečnosti cestnej premávky a obyvateľov.

IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Vlastnosti geologického prostredia majú významný vplyv na realizovateľnosť stavby a jej technickú a ekonomickú náročnosť. Výrazné zásahy do horninového prostredia prebiehajú najmä počas výstavby a doznievajú v období jeho prevádzky. Medzi priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf môžeme zaradiť:

- zásah do horninového prostredia zakladaním mostného objektu ako priamy vplyv,
- potreba materiálu do násypov preložky cesty ako nepriamy vplyv,
- možné znečistenie horninového prostredia ako nepriamy vplyv.

Zásahy do horninového prostredia a reliéfu (predovšetkým budovanie násypov a mostov) možno charakterizovať ako trvalý, nezvratný a dlhodobý vplyv na horninové prostredie a reliéf. Prítomnosť dobre priepustných hornín nepriamo podmieňuje možné znečistenie horninového prostredia počas výstavby a taktiež počas prevádzky pri kolízii vozidiel prepravujúcich nebezpečné látky, vrátane prioritných škodlivých látok vo vzťahu k vodám, čo možno charakterizovať ako havarijný stav.

Počas výstavby

Stavebné práce budú realizované na základe výsledkov *Podrobného inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskum (I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č. 16-227, Záverečná správa, DPP Žilina, 04/20209)*, ktorý v záveroch konštatoval, že:

- povrchovú vrstvu tvoria v nesúvislej vrstve antropogénne zeminy (navážka) hrúbky 0,2 m (N-2) - 1,2 m, tvorené ílom štrkovitým (F2/CGY), (F6/CIY) siltom so strednou plasticitou (F5/MIY), premenlivej konzistencie, vo vrte J-I/16, N-1 antropogénne sedimenty neboli zistené.
- pod vrstvou navážky sa nachádzajú polygenetické zeminy charakteru ílu so strednou plasticitou (F6/CI), ílu s vysokou plasticitou (F8/CH), ojedinele ílu s nízkou plasticitou (F6/CL), ílu piesčitého (F4/CS), íl je pevnej, tvrdej konzistencie s mangánovými konkréciami, lokálne s prímесou organických látok obsahu do 2% (V-1, J-I/75). Báza polygenetických sedimentov bola zistená v hĺbke 2,6 m (V-2) až 4,5 m p.t. (J-I/75), hrúbka zemín je 2,3 m (V-2) - 3,5 m (J-I/75, príloha č. 041),
- pod vrstvou polygenetických zemín boli vo vrte V-1, V-2, J-I/16, N-1, MKDS-1, J-I/75 overené fluviálne - terasové sedimenty charakteru štrku ílovitého (G5/GC), ílu piesčitého (F4/CS), ílu štrkovitého (F2/CG), vo vrte J-I/75 ílu so strednou plasticitou (F6/CI) s obsahom štrkovitých zrn. Boli overené v hĺbke 2,6 m (V-2, N-1) - 4,0 m p.t. (J-I/75), báza fluviálnych - terasových sedimentov bola zistená v hĺbke 3,3 m (J-I/16) až 4,5 m p.t. (V-1). Vo vrte N-2 fluviálne sedimenty neboli overené.
- báza kvartérnych sedimentov bola zistená v hĺbke 2,6 m - 4,5 m p.t.,
- kvartérne sedimenty v súvislej vrstve prekrývajú paleogénno - neogénne siltovce, ktorých vrchná vrstva je úplne zvetraná, charakteru zeminy (F7/MH, F8/CH) až extrémne nízkej pevnosti (R6), smerom do hĺbky sú siltovce silno zvetrané, tenko laminovanej vrstevnatosti, extrémne nízkej pevnosti (R6) s polohami hrubo laminovaných siltovcov extrémne nízkej až veľmi nízkej pevnosti (R6 - R5), od hĺbky 14,0 - 15,0 m sú siltovce zdravé, veľmi nízkej pevnosti (R5) s preplástkami tenko laminovaných siltovcov veľmi nízkej až extrémne nízkej pevnosti (R5 - R6), lokálne polohy tektonicky porušených siltovcov charakteru ílu (F8/CH),
- hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbke 11,5 - 13,0 m p.t., ustálila sa v hĺbke 6,3 m 7,0 m p.t. a má vztlakové účinky,
- kvapalné prostredie v okolí vrtov V-1, V-2 má veľmi vysokú (IV. stupeň) agresivitu na železo, na ochranu železných materiálov je potrebné použiť zosinenú izoláciu, a stredne agresívne chemické prostredie na betón - stupeň agresivity XA2,
- laboratórne zistená vodivosť (E) podzemnej vody vo vrte V-1, V-2 dosahuje hodnotu 2410 – 3210 $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$,
- mostný objekt sa navrhuje zakladať na plávajúcich veľkopriemerových pilótach ukončených v slabo zvetraných až zdravých siltovcoch veľmi nízkej až extrémne nízkej pevnosti (R5 - R6),
- v úseku mostného objektu bude nutné vykonať pre potvrdenie únosnosti viacero kontrolných zaťažovacích skúšok na pilótach, výkopy stavebných jám v mieste pilierov zabezpečiť voči prítoku povrchovej vody,
- pri preložke cesty I/16 (km 0,215 – po koniec preložky) je potrebné zabezpečiť stabilitu a únosnosť podložia násypu, únosnosť preveriť zaťažovacou skúškou, násypové svahy chrániť proti erózii, odviešť povrchové vody z územia (rigolmi, priepustmi). Pri zárezových svahoch (km 0,000 – 0,215) zabezpečiť stabilitu a únosnosť konštrukčnej pláne zárezu, zárezové svahy realizovať v sklone 1:1,75, povrchové odvodnenie pomocou rigolov, protierózne a protimrazové opatrenia.

Počas prevádzky môže byť horninové prostredie ohrozené znečistením len lokálne, v prípade havárií najmä vozidiel prevážajúcich látky nebezpečné životnému prostrediu. Z dôvodu lepších technických parametrov zmeny navrhovanej činnosti je pravdepodobnosť takejto havárie nízka a jej likvidácia bude bezodkladne riešená miestnymi oddielmi HaZZ.

Bilancia zemných prác

Stavba vykazuje nedostatok výkopového materiálu pre použitie do násypu telesa cesty. Vhodná zemina z výkopov sa použije do násypu. Nedostatok vhodnej zeminy je riešený dovozom zo zemníkov v regióne. Vzhľadom na časovú postupnosť budovania sa predpokladá, že budú aj prebytky výkopovej zeminy, ktoré

sa odvezú na najbližšiu riadenú skládku. Pri stavbe sa bude uplatňovať princíp materiálového zhodnotenia.

Vplyv vlastností horninového prostredia na navrhovanú zmenu je riešený technickým návrhom jednotlivých stavebných objektov. Vplyvy zmeny na horninové prostredie počas prevádzky sú hodnotené ako porovnateľné so súčasným stavom.

IV.3. 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 (predovšetkým CO₂, CH₄, N₂O).

Navrhovaná zmena má z hľadiska príspevku emisií škodlivých látok do ovzdušia nepatrne miernejší vplyv oproti súčasnému stavu a to najmä zabezpečením plynulosti dopravy v lokalite a z toho vyplývajúceho predpokladaného zníženia emisií.

IV.4. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby bude dochádzať k zvýšenej koncentrácii škodlivín zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy v lokalite výstavby zemného telesa preložky cesty I/16 a súvisiacich objektov, v lokalitách dočasných depónií materiálu a v okolí trás prevozu materiálov, najmä počas zemných prác.

Prevádzka bude pôsobiť negatívne na ovzdušie v dôsledku spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_x, VOC, SO₂, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO₂, CH₄, N₂O).

Na základe výsledkov Exhalačnej štúdie možno konštatovať, že prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obyvdlam a k príľahlému životnému prostrediu prekračované a sú v tomto území pod platnými hygienickými limitmi. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri daných predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko. Z dôvodu vyššej plynulosti dopravy za predpokladu realizácie navrhovanej zmeny, je možné očakávať zníženie emisií škodlivín do ovzdušia oproti súčasnému stavu.

Za predpokladu realizácie navrhovanej zmeny možno uvažovať mierne zníženie tvorby emisií škodlivých látok znečisťujúcich ovzdušie z dôvodu plynulejšej dopravy oproti súčasnému stavu. Koncentrácie látok znečisťujúcich ovzdušie z predpokladanej intenzity dopravy nebudú prekračovať povolené limity a nebudú mať vplyv na zdravie obyvateľstva.

IV.5. Vplyvy na vodné pomery

Povrchové vody

Počas výstavby ani prevádzky sa nepredpokladá ohrozenie kvality povrchových tokov a vodných plôch nakoľko v lokalite výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa povrchové vody nevyskytujú. Najbližšie vodné toky – Krivánsky potok a potok Točnica sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 500 m.

Počas výstavby mostného objektu je však potrebné počítať s prítokom povrchových zrážkových vôd počas intenzívnych zrážok, ktoré bude potrebné zo stavebných jám odstraňovať. Odvodnenie stavebných jám bude zabezpečené odvedením vôd do jestvujúcej priekopy pri ceste na Rimavskú

Sobotu. Vzhľadom na rýchlu výstavbu a úroveň založenia na úrovni HPV sa veľké objemy odvádzanej vody neočakávajú. Ochrana kvality vôd počas výstavby sa navrhuje zdvojením odvodňovacej skruže pre odkalenie vody, ktoré by mohlo vzniknúť pri zaplavení základových jám v prípade veľkých úhrnov zrážok, tak, aby bola vypúšťaná len voda bez kalu.

Vplyv navrhovanej zmeny na povrchové vody sú porovnateľné so súčasným stavom.

Podzemné vody

Počas výstavby

Počas prieskumných prác v etape podrobného IGHG prieskumu bola HPV zistená vo vrte V-1 aj V-2. Vo vrte V-1 bola hladina podzemnej vody narazená v hĺbke 13,00 m p.t., ustálila sa v hĺbke 7,00 m p.t. Vo vrte V-2 bola narazená hladina v hĺbke 11,50 m p.t., ustálila sa v hĺbke 6,3 m p.t. Podzemná voda má vztlakové účinky.

Preložka cesty I/16, ako aj úseky ciest I/75, I/71 a MK k Opatovskému cintorínu sú vedené na násypoch a ovplyvnenie podzemných vôd sa pri ich výstavbe nepredpokladá. Na základe poznatkov podrobného IGHG prieskumu sa nepredpokladá ani ovplyvnenie režimu a kvality podzemných vôd pri **plošnom** zakladaní mostného objektu, pri ktorom by nemala byť dosiahnutá hladina podzemnej vody.

V prípade prieniku podzemných vôd vzniká riziko ich znečistenia rôznymi kontaminantmi ako sú pohonné hmoty, mazadlá, technické kvapaliny a oleje. Pre prípady znečistenia vôd počas výstavby je nevyhnutné vypracovať havarijný plán podľa Vyhlášky MŽP SR č.200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Vplyv prevádzky mostného objektu, preložky cesty I/16 a ostatných objektov na podzemné vody úzko súvisí so spôsobom odvodnenia týchto objektov.

V súčasnosti sa v praxi aplikuje nový prístup k narábaniu s dažďovými vodami, ktorý vychádza z odporúčaní Európskej únie – prednostne nechávať dažďové vody infiltrovať do podlažia na tom istom území, na ktorom spadli. Odvádzaním vôd s ohľadom na princípy prírody blízkeho nakladania s dažďovými vodami sa rozumie zadržanie dažďových vôd na území ich výskytu – najmä formou ich vsakovania a retencie, ktoré už v súčasnosti má oporu aj v *Technických podmienkach TP 112 (02.2019) Nakladanie s dažďovými vodami odvádzanými z pozemkov pozemných komunikácií a parkovísk*. Preložka cesty I/16, cesta I/75 a I/71 patria podľa intenzity dopravy (300 – 15000 voz/24 hodín) k stredne frekventovaným, MK k Opatovskému cintorínu je mierne frekventovaná komunikácia (<300 vozidiel/24 hod). Zrážková voda z povrchového odtoku z takýchto ciest je stredne znečistená z hľadiska hrubých nečistôt a splavenín, jemných častíc, ťažkých kovov, uhľovodíkov aj chloridov. Zvolený spôsob odvodnenia vsakovaním cez zatrávnenú humusovú vrstvu na svahoch komunikácií a v odvodňovacích priekopách je vhodným spôsobom prečistenia zrážkových vôd zo spevnených povrchov, pričom sa nečistoty postupne prirodzene odbúravajú.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na režim a kvalitu podzemných vôd. Vplyv zmeny je porovnateľný so súčasným vplyvom.

IV.6. Vplyvy na pôdu

Priamym negatívnym vplyvom v etape výstavby budú trvalé zábery pôd. Pri trvalom zábere dôjde k úplnému odstráneniu povrchového humusového horizontu, čím sa naruší celkový pedogenetický proces. Dočasné zábery pôdy súvisia s potrebou plôch pre manipulačné pásy pozdĺž trasy preložky cesty a pre výstavbu mostného objektu, pre stavebné dvory a skládky ornice. Odoberatá humusová vrstva pôdy z plôch dočasného a trvalého záberu sa uloží na zemník, po ukončení výstavby sa použije na spätnú rekultiváciu dočasne zabratých plôch.

Podľa zákona o ochrane pôdy poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely len v nevyhnutných prípadoch a odôvodnenom rozsahu. Ten, kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy („investor“) je povinný okrem iného, predložiť spracovanú dokumentáciu bilancie skrývky HH PP, vykonať skrývku HH PP a zabezpečiť jej hospodárne a

účelné využitie. HH PP je vlastníctvom vlastníka poľnohospodárskej pôdy. Ak sú vlastníci a investor dve rozdielne osoby, investor môže nakladať so skrývkou len so súhlasom vlastníka.

Pre navrhovanú zmenu činnosti bol vypracovaný I.6 Pedologický prieskum (DOPRAVOPROJEKT, a.s., 05/2021). Na základe vyhodnotenia potenciálu pôdnej úrodnosti, morfológie pôdneho profilu a hodnotenia kvality jednotlivých genetických horizontov pôdneho profilu a spracovaného pedologického prieskumu pre stupeň DSP bola stanovená hrúbka skrývky humusového horizontu na poľnohospodárskej pôde (druh pozemku orné pôdy a záhrady) – 0 cm, 20 a 30 cm na vybraných lokalitách určených na rekonštrukciu cesty I/16 na okraji mesta Lučenec, na mostnom objekte na I/16 ponad železniciu a dopravný uzol ciest I/16, I/75, I/71, miestnej komunikácie a účelovej cesty v k.ú. Opatová. Vzhľadom na hĺbku humusového horizontu (0 – 30 cm) a kvalitu pôdy (skupina kvality 5, 6 podľa Prílohy č. 1 a 2 k NR SR č.58/2013 Z.z.) je potrebné vykonať odhumusovanie orničnej vrstvy v hrúbke 0 cm, 20 a 30 cm. Na svahoch v bezprostrednej blízkosti cestného telesa ako aj na pozemkoch zarastených samonáletmi drevín sa nenavrhuje skrývka humusového horizontu z dôvodu, že sa jedná o navážku pôdy/materiálu znečistenú automobilovou dopravou (PHM, oleje atď.) vrátane znečistenia komunálnym odpadom a materiálom zo zimnej údržby ciest.

Skrývka humusového horizontu z trvalého záberu predstavuje 1384 m³, z dočasného záberu 954 m³ a z ročného záberu 627 m³.

Skrývku humusového horizontu je potrebné skladovať osobitne od ostatných vrstiev pôdneho profilu a vyťaženého materiálu. Diferenciáciu skladovania skrývky humusových horizontov musí obsahovať aj projekt spätnej rekultivácie dočasne odňatých pôd.

Na osobitnej skládke by sa mali deponovať ilimerické pôdy – hnedozeme s kódom BPEJ 0450002 a 0450202 a na ďalšej inej skládke hydromorfne pôdy s kódom BPEJ 0457002, 0557002 a 0457202.

Počas prevádzky negatívny vplyv na pôdu predstavuje predovšetkým distribúcia a následná akumulácia rizikových prvkov a látok pochádzajúcich z emisií automobilovej dopravy v povrchových vrstvách pôd bezprostredne v okolí komunikácie. Najviac ovplyvnená bude plocha v tesnej blízkosti vozovky – násypy, okraje ciest. Negatívnym javom je taktiež zasoľovanie pôd vplyvom aplikácie posypových solí v zimných mesiacoch. Do istej miery budú pôdy vystavené taktiež dlhodobému procesu acidifikácie vplyvom kyslých výfukových splodín, ktoré môžu sekundárne vyvolať mobilizáciu rizikových prvkov (Ni) a ich transport v systéme pôda – voda – biota. Všeobecne teda ide o dlhodobé kumulatívne vplyvy cestnej premávky na kvalitu okolitých pôd.

K náhlym negatívnym prejavom na pôdy môže dôjsť pri náhodných haváriách, kedy môže najčastejšie dôjsť k úniku ropných látok, prípadne iných chemických látok a následnému bodovému znečisteniu pôdy. Následky znečistenia je možné odstrániť dočasným vyradením znečistenej pôdy z poľnohospodárskeho využívania a následnou biologickou rekultiváciou plochy. Vznik takejto náhodnej situácie je z dôvodu lepšieho technického riešenia, odstránenia bodových závad a vyššej plynulosti dopravy málo pravdepodobný.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdu je porovnateľný so súčasným stavom.

IV.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v zastavanom území mesta Lučenec, na okraji intravilánu, v lokalite intenzívne využívannej dopravou, nepredpokladá sa priame ovplyvnenie vzácných a chránených biotopov a vzácných druhov rastlín a živočíchov. Ovplyvnené môžu byť bežné druhy prevažne synantropných živočíchov.

Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy sa prejavujú počas výstavby, ako aj prevádzky navrhovanej zmeny. Priame zásahy sa prejavujú v likvidácii drevín a biotopov, pri stavebných prácach bude dochádzať aj k znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi a prašnosťou. Stavebný ruch a následne hluk z prevádzky bude negatívne vplývať na živočíchy, ktoré majú v dotknutom koridore svoje pobytové a potravné biotopy.

Priamym vplyvom bude výrub stromovej a krovitej zelene v lokalite výstavby mostného objektu a nadväzujúcich úsekov ciest I/16, I/71 a I/75 a tým strata potravných a pobytových možností živočíchov.

Požiadavky na výrub drevín

Zmena navrhovanej činnosti na základe výsledkov inventarizácie drevín (*Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín, DOPRAVOPROJEKT, a.s. 05/2021*) si celkovo vyžiada výrub drevín na 4 lokalitách výskytu. Jedná sa prevažne o sprievodnú cestnú zeleň upravovaných komunikácií, sprievodnú zeleň železničnej trate a krajínovú zeleň. Celkovo si stavba vyžiada výrub 52 ks stromov a krovitej vegetácie na ploche 938 m². Spoločenská hodnota drevín, na ktoré je potrebný súhlas s výrubom (35 ks, 938m²), predstavuje sumu 29 858,0 €.

Zásah do biotopov európskeho a národného významu

Na území plochy záberu plánovanej navrhovanej zmeny neboli identifikované žiadne spoločenstvá, ktoré by svojim vegetačným zložením a veľkosťou plochy mohli byť zaradené medzi biotopy európskeho alebo národného významu.

Vplyvy výstavby na faunu a flóru sú akceptovateľné a sú vyvážené verejným záujmom, pre ktorý sa zmena činnosti navrhuje.

IV.8. Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovanou zmenou dochádza k minimálnym novým záberom poľnohospodárskych pozemkov a teda ku minimálnej zmene prvkov krajinné štruktúry z poľnohospodársky obrábaných plôch na dopravné plochy – komunikáciu. Celkovo sa krajinný ráz nezmení, stavba je situovaná v tom istom priestore ako pôvodná komunikácia a mostný objekt. Po skončení výstavby sa opustené úseky starej komunikácie zrekultivujú.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinnú scenériu resp. štruktúru krajiny možno hodnotiť ako porovnateľný so súčasným stavom.

IV.9. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny v riešenom území platí 1. stupeň územnej ochrany. V blízkosti lokality navrhovanej zmeny sa nenachádzajú žiadne veľkoplošné, maloplošné chránené územia ani chránené stromy.

Vplyvy na územia národnej siete CHÚ a európskej siete Natura 2000

Najbližšie lokalizované územie európskej siete chránených území Natura 2000 je Chránené vtáčie územie Poiplie, ktorého hranica prechádza aj po južnej hranici katastrálneho územia Lučenec cca 3,5 km od lokality zmeny. Vzhľadom na polohu mostného objektu a priľahlých úsekov preložky cesty I/16 a cesty I/75 a I/71 v zastavanom území sa nepredpokladá ovplyvnenie predmetov ochrany v CHVÚ Poiplie, ani vzdialenejších území - ÚEV Horný tok Ipľa a chránených areálov Hrabovo a pod Šťavicou a to tak v etape výstavby ako aj počas budúcej prevádzky.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na chránené územia je porovnateľný so súčasným stavom.

IV.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Vzhľadom na polohu prvkov RÚSES v okolí mesta Lučenec nie je predpoklad ovplyvnenia územia a stavu biocentier a biokoridorov navrhovanou zmenou činnosti.

Nepriamo môžu byť nepatrne ovplyvnené krajinné štruktúry, ktoré majú charakter lokálnych biocentier v blízkosti prepravných trás – pri ceste I/16, ktorá bude počas etapy výstavby navrhovanej zmeny využívaná na transport materiálu. Jedná sa o lesné komplexy Veľká hora – Malá hora a Slatinská hora.

Tieto prvky môžu byť krátkodobé, počas etapy výstavby, ovplyvnené zvýšeným hlukom a emisiami z dopravy. Prevádzka navrhovanej zmeny nemá vplyv na uvedené lokálne prvky ÚSES.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na prvky ÚSES je porovnateľný so súčasným stavom.

IV.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na poľnohospodárstvo

Navrhovaná zmena si vyžaduje záber poľnohospodárskych pozemkov v katastri Opatová využívaných ako orná pôda a záhrady na nasledujúcich plochách:

k.ú.	Orná pôda			Záhrady		
	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)
Opatová	0,5546	0,3900	0,2508	0,0000	0,0000	0,0022

Pri preložke miestnej komunikácie ulica Dolná Slatinka dochádza k zásahu do pozemkov, ktoré sú vedené v katastri nehnuteľností vo vlastníctve poľnohospodárskej spoločnosti OSIVO a.s. V lokalite zásahu do pozemkov sa nachádzajú parkovacie plochy a príjazdová komunikácia. Okružnou križovatkou sa zasahuje tiež do pozemkov vo vlastníctve spoločnosti Družstvo Agrospol, plochy sú v blízkosti cestnej komunikácie zatravnené, poľnohospodársky nevyužívané.

Vplyvy na priemysel

Navrhovaná zmena nezasahuje do žiadnych priemyselných areálov ani objektov výroby.

Vplyv na rekreáciu a cestovný ruch

V blízkosti navrhovanej zmeny sa nachádza športovo – rekreačný areál MIRAJ Resort. Pri súčasnej MK Dolná Slatinka sa plánuje výstavba novej investície „Koliba“.

Navrhovaná zmena nezasahuje do jestvujúceho areálu MIRAJ, avšak preložka MK ul. Dolná Slatinka zasahuje pri napojení na pôvodnú trasu do severnej časti plochy plánovanej pre novú investíciu.

Vplyvy na dopravu

Počas výstavby dôjde k obmedzeniu dopravy tak na ceste I/16, priľahlých upravovaných úsekoch ciest I/75 a I/71 a MK Dolná Slatinka ako aj na železničnej trati Lučenec – Utekáč.

Dopravný uzol v Lučenci – Opatovej je situovaný na okraji intravilánu mesta, v koridore jestvujúcej cesty I/16. Nový most nad železnicou, prekládka inžinierskych sietí a časť cestných objektov je možné vybudovať bez obmedzenia verejnej premávky. Väčšiu časť úsekov ciest vzhľadom na ich situovanie v mieste jestvujúcich pozemných komunikácií však bude nutné budovať za plnej premávky. Dotyk s verejnou premávkou, chodcami ale aj množstvom inžinierskych sietí vyžaduje dôslednú koordináciu stavebných prác s použitím prvkov dočasných uzáver a umernením pomocou prenosného dopravného značenia. Predpokladá sa budovania „po poloviciach“ a nutným zachovaním obslužnej verejnej dopravy. V miestach lokálnych prekopávok cesty (napr. preložky inž. sietí, priepusty a pod.) budú tieto prekopávky prekryté oceľovými prejazdovými platňami na nevyhnutne potrebný čas.

Pod mostným objektom prechádza jednokoľajná neelektrifikovaná trať ŽSR Lučenec - Utekáč. Trať je vedená v hlbokom záreze. Most sa nachádza cca v žkm 2,039 - 2,053.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na dráhu a jej zariadenia. Práce na zosilnení mostných pilierov budú prebiehať v súlade s prevádzkou na trati a platným grafikom vlakovej dopravy. Práce budú realizované v 6 hodinových vlakových prestávkach v nočných hodinách. Počas demolácie mosta bude dočasne na železničnej trati odmedzená rýchlosť vlakov.

Postup stavebných prác v zmysle POV:

Orientačný postup stavebných prác podľa skupín objektov stavby zohľadňuje návaznosť prác na všetkých stavebných objektoch. Postup prác musí spĺňať podmienku, aby počas ich vykonávania boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu.

1.ETAPA – budujú sa všetky nové časti stavby mimo jestvujúcich ciest v záujmovom území. Zásah do vozovky je len v časti cesty I/71, ktorá sa rozšíri. Vedenie premávky je po jestvujúcej cestnej sieti s minimom obmedzení.

2.ETAPA – buduje sa nová časť miestnej komunikácie (ďalej MK) do Dolnej Slatinky, rekonštruuje sa pôvodná časť MK do Dolnej Slatinky po poloviciach, vybuduje sa úsek I/16 v mieste pôvodnej účelovej cesty na cintorín a úsek nového chodníka popri účelovej ceste na cintorín. Vedenie premávky je jestvujúcich cestách I. triedy s minimom obmedzení, na miestnej komunikácii do Dolnej Slatinky s obmedzením, prístup na cintorín v Opatovej je zabezpečený po novovybudovanom úseku cesty I/16.

3.ETAPA – budujú sa rekonštruované úseky ciest I/71 a I/75 v oblasti križovatiek. Každá z daných ciest má dve fázy výstavby. Cesta I/75 sa vybuduje systémom po poloviciach, cesta I/71 najprv časť od začiatku úpravy po okružnú križovatku a v II.fáze sa vybuduje bypass okružnej križovatky. Vedenie premávky je po jestvujúcej I/16 s minimom obmedzení, na budovaných úsekoch ciest I/71 a I/75 s dopravnými obmedzeniami, na miestnej komunikácii do Dolnej Slatinky po zrekonštruovanom úseku bez obmedzení, prístup na cintorín v Opatovej je zabezpečený už vybudovanom úseku cesty I/16. V II.fáze pri budovaní bypassu na okružnej križovatke bude doprava vedená už cez novovybudovaný okruh.

4.ETAPA – budujú sa dve časti I/16 po poloviciach, ktoré zabezpečia prepojenie pôvodného a novobudovaného stavu. Vedenie premávky je po jestvujúcej I/16 s dopravnými obmedzeniami, v koncovej fáze už po novej stavbe. V ostatných častiach stavby už po novovybudovaných úsekoch.

5.ETAPA – zahŕňa demoláciu pôvodného mosta na I/16 nad traťou ŽSR a rekultivácie opustených úsekov všetkých dotknutých ciest. Vedenie premávky je už po všetkých úsekoch novej stavby s minimom obmedzení.

Počas prevádzky

Novým mostným objektom sa odstráni bodová závrha v podobe mostného objektu v havarijnom stave a vytvoria sa optimálne podmienky pre skvalitnenie dopravných pomerov v území, v ktorom sa križujú tri nadregionálne významné cesty I. triedy (cesta I/16, I/75 a I/71), jedna mestská a jedna obslužná komunikácia. Jedna križovatka je styková (K1; I/16-I/75), jedna je priesečná (resp. styková; K2 a MK Opatová) a jedna je trojuholníková (K3 I/16-I/71).

Z kapacitného posúdenia križovatiek, vykonaného v rámci Dopravno – inžinierskych podkladov vyplýva, že v prípade, že sa navrhovaná zmena nezrealizuje, križovatka K1 kapacitne nevyhovuje už v roku 2023 a K3 v roku 2033. V prípade realizácie navrhovanej zmeny, posudzovaná križovatka bude kapacitne vyhovovať už v roku uvedenia do prevádzky, ktorý sa počíta v roku 2023 a aj v rokoch 2033 a 2043.

Celkovú dopravnú situáciu aj v lokalite výstavby navrhovanej zmeny významne ovplyvnia plánované investície preložka cesty I/75 do novej polohy a dobudovanie rýchlostnej cesty R2 a R7 v celom úseku.

Celkovo možno pozitíva realizácie navrhovanej zmeny zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- Zvýši sa bezpečnosť premávky
- Zvýši sa komfort pripojenia
- Zníži sa rýchlosť jazdy
- Vyrieši sa problém s chodcami (mimoúrovňovým prechodom)
- Odstráni sa nevyhovujúci mostný objekt
- Odstráni sa nevyhovujúci tvar križovatky cesty I/16 a I/71.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať priaznivý vplyv na bezpečnosť a plynulosť dopravy v dotknutom území a tiež na bezpečnosť obyvateľstva.

IV.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Trasa navrhovanej stavby nie je v priamej kolízii s kultúrnymi pamiatkami zapísanými v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF). Začiatok úpravy cesty I/75 sa nachádza v blízkosti budovy Kaštieľa v Opatovej, ktorý je súčasťou ÚZPF.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na kultúrne pamiatky.

IV.13. Vplyvy na archeologické náleziská

Stavebnou činnosťou a s ňou spojenými zemnými prácami, dochádza častokrát k narušeniu archeologických nálezov. V blízkosti navrhovanej zmeny sú evidované archeologické lokality (pozri časť III.6.14). Podľa §127 stavebného zákona ak počas výstavby dôjde k archeologickým nálezom, stavebník túto skutočnosť nahlási na stavebný úrad a orgánu štátnej pamiatkovej starostlivosti, prípadne archeologickému ústavu. Zároveň urobí nevyhnutné opatrenia, aby sa nález nepoškodil alebo nezničil, pokiaľ o ňom nerozhodne stavebný úrad po dohode s orgánom štátnej pamiatkovej starostlivosti, prípadne archeologickým ústavom.

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie evidovaných archeologických lokalít.

IV.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality nebudú navrhovanou zmenou ovplyvnené, nakoľko sa v riešenom území nevyskytujú.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k vplyvu na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

IV.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ako sú napr. miestne tradície, topografické miestne názvy, historická sociálna štruktúra a pod., nebudú výstavbou navrhovanej zmeny ovplyvnené.

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k vplyvu na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

IV.16. Kumulatívne a synergické vplyvy

Kumulatívny vplyv navrhovanej činnosti sa môže spoločne s okolitými aktivitami prejavíť v prípade hlukovej situácie, imisií a dopravnej záťaže.

S navrhovanou zmenou činnosti súvisia investície: Preložka cesty I/75 Lučenec – obchvat a jej výhľadové využitie ako súbežnej komunikácie rýchlostnej cesty R7 pre dopravu vylúčenú z R7, Rýchlostná cesta R7 Veľký Krtíš – Lučenec s napojením v križovatke Lučenec východ na rýchlostnú cestu R2 Lovinobaňa, Tomášovce – Ožďany a aj Rýchlostná cesta R2 Lovinobaňa, Tomášovce – Ožďany. Podobne na dopravné pomery v území bude mať vplyv aj plánovaná rekonštrukcia a vybudovanie cesty I/71 v úseku Lučenec – Fiľakovo.

Kým úsek rýchlostnej cesty R2 Mýtna – Lobinobaňa, Tomášovce je vo výstavbe, výstavba ostatných spomínaných úsekov rýchlostných ciest nie je v súčasnosti prioritou.

Ku skutočnému pozitívnemu kumulatívemu účinku hluku a emisií látok znečisťujúcich ovzdušie dôjde až po výstavbe rýchlostnej cesty R7, ktorá stiahne tranzitujúcu dopravu zo zastavaného územia mesta Lučenec a významne dopravne odbremení súčasnú cestu I/75. Druhou, z hľadiska zníženia intenzity dopravy v dotknutom území významnou stavbou, je preložka cesty I/75. Hluková a emisná záťaž z intravilánu mesta Lučenec sa preniesie do extravilánu. Zvýši sa bezpečnosť obyvateľov žijúcich v meste v blízkosti terajšej frekventovanej cesty I/75.

IV. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1. Základné údaje o navrhovateľovi

Slovenská správa ciest Bratislava
Miletičova 19
826 19 Bratislava

IVSC Banská Bystrica
Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

V.2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Cesta I/16 Lučenec – Opatová most nad železničnou traťou ev.č.16-227

V.3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Kraj	: Banskobystrický
Okres	: Lučenec
Obec	: Lučenec
Katastrálne územia	: Opatová

V.4. Opis zmeny navrhovanej činnosti

Predmetný úsek cesty I/16 sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v novohradskom regióne. Na okraji mesta Lučenec sa na ceste I/16 nad traťou ŽSR č.162 Lučenec – Utekáč nachádza most ID M2300 ev.č. 16-227, ktorý je vo veľmi zlom technickom stave. Ďalej v okolí mosta sú na ceste I/16 tri za sebou nasledujúce križovatky (I/16 s I/75, miestnou komunikáciou a I/71) a jeden vjazd na účelovú cestu, všetko v nenormových vzdialenostiach.

Cesta I/16 tvorí veľmi frekventovaný hlavný južný ťah, na ktorom sa v súčasnosti realizuje celý dopravný objem cestnej premávky. Aj keď sa do budúcnosti uvažuje s odľahčením cesty I/16 postupným budovaním úsekov rýchlostnej cesty R2, je nevyhnutné riešiť bodové závady a prestavbou zlepšovať ťah pre potreby stále rastúcej dopravy.

Potreba stavby bola preukázaná vyhodnotením aktuálneho stavu mosta ponad železniciu a dopravným modelovaním na základe nameraných hodnôt. Nahradiť terajší nevyhovujúci most novým bez obchádzky je možné vybudovaním preložky cesty I/16 v polohe vedľa jestvujúcej cesty a prestavbou dopravného uzla s dvom dôležitými križovatkami ciest I. triedy.

Plánovaný začiatok výstavby: 06/2023

Plánovaný koniec výstavby: 12/2024

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že vplyvy výstavby navrhovanej zmeny – rekonštrukcie mosta a preložky cesty I/16 – budú pôsobiť viac negatívne ako následná prevádzka. Predpokladá sa, že celá rekonštrukcia bude trvať cca 18 mesiacov.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti identifikovalo nasledujúce najvýznamnejšie negatívne vplyvy počas výstavby:

- stavebný ruch,
- dopravné obmedzenia na dotknutých cestných komunikáciách aj na železničnej trati,

- zvýšená koncentrácia škodlivín v ovzduší zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy v mieste výstavby a v okolí prepravných trás,
- zvýšená prašnosť,
- zvýšený hluk,
- zásah do horninového prostredia pri zakladaní nového mostného objektu,
- minimálny nový trvalý záber poľnohospodárskych pozemkov,
- nevyhnutný výrub drevín.

Vzhľadom na polohu navrhovanej činnosti na okraji intravilánu, rozsah a dĺžku rekonštrukcie a na organizáciu výstavby a navrhované bezpečnostné opatrenia pri práci, nie je predpoklad negatívneho dopadu na zdravie obyvateľstva.

K ďalším pozitívam patrí:

- zmena nebude mať negatívny vplyv na povrchové vodné toky,
- zmena nevyžaduje zásah do vzácnych a chránených biotopov,
- zmena nezasahuje do žiadnych chránených území národnej siete ani európskej siete chránených území Natura 2000,
- zmena nebude mať priamy negatívny vplyv na okolité prvky územného systému ekologickej stability,
- vzhľadom na navrhovaný postup prác, výstavba si nevyžaduje obchádzkové trasy a zrealizuje sa za plnej premávky len s minimálnymi obmedzeniami.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa očakáva:

- zvýšenie bezpečnosti a komfortu premávky,
- zvýšenie plynulosti jazdy,
- zvýšenie bezpečnosti peších účastníkov cestnej premávky vybudovaním mimoúrovňového chodníka a nového priechodu pre chodcov na ceste I/75 s osvetlením.

Z hľadiska prevádzky bude prebudovaný úsek v porovnaní s existujúcim stavom prinášať úspory predovšetkým v sociálnych účinkoch, t.j. v spotrebe času cestujúcich, úspore pohonných hmôt, v znížení nehodovosti a v zmiernení negatívnych účinkov na životné prostredie a obyvateľov pozdĺž ciest I/16, I/75 a I/71 v riešenej oblasti.

V. PRÍLOHY

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

Predmetná činnosť: „Cesta I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č.16-227 nebola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

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

Príloha č. 1 Koordinačná situácia stavby v mierke 1:1 000 na rastrovom podklade

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Príloha č. 2

CD – Cesta I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č. 16-227, DSP

CD – Cesta I/16 Lučenec – Opatová – most nad železničnou traťou ev.č. 16-227, Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, jún 2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

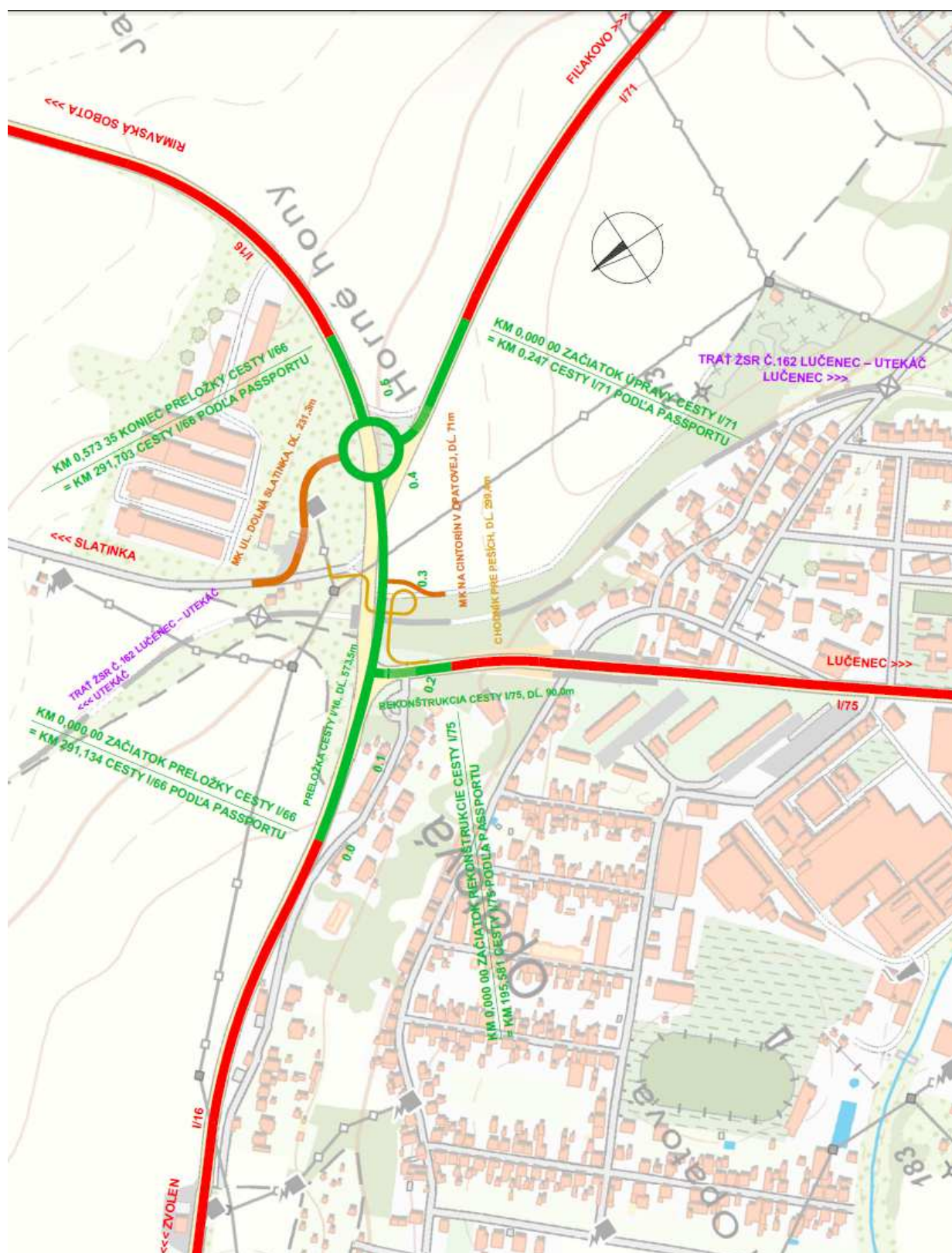
RNDr. Dorota Martinková
DOPRAVOPROJEKT a.s.
Kominárska 2,4
832 03 Bratislava 3

.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Ladislav Štulajter
námestník úseku investičnej výstavby IVSC BB
Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest
Skuteckého 32, 974 23 Banská Bystrica

.....



I/16 Lučenec - Opatová
Prehľadná situácia stavby

