

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY

I/61 MOST č. 61-055, 056 TRENČÍN

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. Ladislav FILO

PODPIS

ČÍSLO ZÁKAZKY

7828-00

PROJEKTANT OBJEKTU



DOPRAVOPROJEKT, a.s., divízia Bratislava I, Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

Ing. Monika CHOVANOVÁ

PODPIS

VYPRACOVAL

Ing. Monika CHOVANOVÁ

PODPIS

KONTROLOVAL

RNDr. Dorota MARTINKOVÁ

PODPIS

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY

61TNMO-08A-C-0000-00000-001-X

KRAJ: TRENČIANSKY

OKRES: Trenčín

DÁTUM

09.2022

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Trenčín, Zlatovce, Orechové

FORMÁT

NÁZOV ČASTI

MIERKA

STUPEŇ PD

8A

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Č. ZÁKAZKY

7828-00

Č. SÚPRAVY

Č. PRÍLOHY

OBSAH

ÚVOD	3
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	4
I.1. Názov	4
I.2. Identifikačné číslo	4
I.3. Sídlo	4
I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
I.5. Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie:	4
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	5
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	5
III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
III.2 Stručný opis technického a technologického riešenia, vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	5
III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území	25
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	29
III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	29
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	29
III.6.1.1 Geologická stavba.....	30
III.6.1.2 Klimatické pomery	33
III.6.1.3 Povrchové vody.....	33
III.6.1.4 Podzemné vody	34
III.6.1.5 Pôdne pomery	34
III.6.1.6 Flóra	35
III.6.1.7 Fauna	36
III.6.1.9 Chránené územia a ochranné pásma podľa osobitných predpisov.....	36
III.6.1.10 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)	37
III.6.1.11 Obyvateľstvo	38
III.6.1.12 Kultúrno-historické pamiatky a archeologické náleziská	38
III.6.1.13 Dopravná infraštruktúra	39
III.6.1.14 Zdravotný stav obyvateľstva	40
III.6.1.15 Územnoplánovacia dokumentácia.....	40
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	41
IV.1 Vplyvy na horninové prostredie.....	41
IV.2 Vplyvy na ovzdušie	42
IV.3 Vplyvy na klimatické pomery	43
IV.4 Vplyvy na podzemné a povrchové vody	44
IV.5 Vplyv na pôdu	48
IV.6 Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy	48
IV.7 Vplyv na krajinu, scenériu a využívanie zeme	50
IV.8 Vplyv na chránené územia.....	50
IV.9 Vplyv na územný systém ekologickej stability (ÚSES)	50
IV.10 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky	51
IV.11 Vplyv na obyvateľstvo	51
IV.12 Kumulatívne vplyvy	53
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	54
V.1 Základné údaje o navrhovateľovi.....	54
V.2 Názov zmeny navrhovanej činnosti	54
V.3 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti	54

V.4	Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti.....	54
V.5	Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	55
VI.	PRÍLOHY.....	57
VI.1	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.....	57
VI.2	Dokumentácia pre realizáciu stavby /dokumentácia pre stavebné povolenie	57
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA.....	58
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA.....	58
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	58

ÚVOD

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, bolo spracované na základe požiadavky obstarávateľa Slovenskej správy ciest Bratislava v zastúpení Investičnej výstavby a správy ciest Žilina, Martina Rázusa 104/A, 010 01 Žilina.

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je modernizácia mostných objektov č. 61-055 a 61-056 na ceste I/61 v meste Trenčín v súčasnej polohe za účelom odstránenia nevyhovujúceho (veľmi zlého) technického stavu cestného mosta, prostredníctvom ktorého cesta I/61 prechádza ponad rieku Váh, ochranné protipovodňové hrádze, železničnú trať Chynorany - Trenčín, miestnu komunikáciu (Ľ. Stárka) a vetvu cesty I/61 (Kniežaťa Pribinu). Cestný most cez Váh bol otvorený v roku 1956 a dnes po 66 rokoch sa nachádza vo veľmi zlom technickom stave, ktorý si vyžaduje jeho modernizáciu.

Mostný objekt ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) sa nachádza v km 124,160 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v k.ú. Zlatovce, počet polí 1, premostovaná prekážka - miestna komunikácia (Ľ. Stárka).

Mostný objekt ev. č. 61-056 sa nachádza v km 124,322 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v kat. územiach Trenčín a Zlatovce, počet polí 8 (hlavný most - 5 polí, nadjazd „Trenčín“ - 3 polia), premostované prekážky - rieka Váh, ľavostranná protipovodňová ochranná hrádza, jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať Chynorany - Trenčín (trať ŽSR č. 130 A), vetva cesty I/61 (Kniežaťa Pribinu).

Cesta I/61 v riešenom území spolu s mostnými objektmi ev. č. 61-055 a 61-056 neboli v minulosti posudzované v zmysle platnej legislatívy z pohľadu vplyvov na životné prostredie.

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Slovenská správa ciest Bratislava, Investičná výstavba a správa ciest Žilina

I.2. Identifikačné číslo

00 00 33 28

I.3. Sídlo

Martina Rázusa 104/A
010 01 Žilina

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

PhDr. Ivan Brečka
riaditeľ IVSC Žilina
Martina Rázusa 104/A
010 01 Žilina

Tel.č.: 041/507 46 13
e-mail: sekretariat.ivsc.za@ssc.sk

Ing. Danka Vráblová
SSC, IVSC Žilina
Martina Rázusa 104/A
010 01 Žilina

Tel.č.: 041/507 46 35; +421 903 484 850
e-mail: danka.vrablova@ssc.sk

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

Obstarávateľ:

Ing. Stanislav Lališ
SSC, IVSC Žilina, námestník investičnej prípravy stavieb
Martina Rázusa 104/A
010 01 Žilina

Tel.č.: 041/507 46 38
e-mail: stanislav.lalis@ssc.sk

Ing. Danka Vráblová
SSC, IVSC Žilina, hlavný odborný zamestnanec prípravy stavieb

Tel.č.: 041/507 46 35; +421 903 484 850
e-mail: danka.vrablova@ssc.sk

Spracovateľ:

Ing. Monika Chovanová
DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3

Tel.č.: +421 915 843 135
e-mail: chovanova@dopravoprojekt.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj :	Trenčiansky
Okres :	Trenčín
Katastrálne územie :	Trenčín, Zlatovce, Orechové
Druh stavby :	cestný most - stavebné úpravy (modernizácia mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056)
Správca cesty aj mosta :	Slovenská správa ciest

Stavebné objekty budú zrealizované podľa geometrických plánov na dotknutých parcelách v katastrálnych územiach mesta Trenčín nasledovne:

Trvalý záber

k.ú. Trenčín

KN-C: 100/9; 104/1; 104/2; 104/3; 105/5; 188; 189/3; 193/4; 211; 238/1; 238/2; 1662/36; 1662/37; 1662/38; 1662/39; 1662/46; 1662/48; 1662/49; 1662/50; 1662/51; 3227/2; 3227/22; 3227/23; 3227/24; 3227/35; 3228/3; 3229/1; 3235/1; 3236/2; 3483/1; 3483/137; 3484/2; 3484/103; 3484/105; 3484/143; 3484/145

k.ú. Zlatovce

KN-C: 414/1; 503/1; 504; 506/3; 513/1

Dočasný záber

k.ú. Trenčín

KN-C: 48/4; 100/1; 100/9; 100/12; 104/1; 104/2; 104/3; 105/3; 105/5; 105/6; 105/7; 112/1; 114/3; 188; 189/3; 192; 193/4; 193/5; 211; 224/2; 238/1; 238/2; 238/17; 238/20; 1662/37; 1662/38; 1662/39; 1662/46; 1662/48; 1662/49; 1663/155; 3227/2; 3227/19; 3227/22; 3227/23; 3227/24; 3227/25; 3227/26; 3227/33; 3227/34; 3227/35; 3228/3; 3229/1; 3229/7; 3235/1; 3235/2; 3235/27; 3236/2; 3316/194; 3483/1; 3483/2; 3483/35; 3483/56; 3483/64; 3483/65; 3483/137; 3483/138; 3483/139; 3484/2; 3484/93; 3484/95; 3484/96; 3484/102; 3484/103; 3484/104; 3484/105; 3484/143; 3484/144; 3484/145; 3516/2
KN-E: 4-348; 4-349; 4-1611; 4-1613/3; 4-1616/1

k.ú. Zlatovce

KN-C: 414/1; 503/1; 504; 505/1; 505/2; 506/3; 513/1; 513/4; 556; 557; 559/1; 559/3; 749/1

k.ú. Orechové

KN-C: 70/2; 71; 72; 73; 90/1; 92/1; 93/1; 94/1; 102; 103; 104; 105; 106; 733/2

Ročný záber

k.ú. Trenčín

KN-C: 105/7; 112/5; 192; 193/4; 3228/3; 3235/1; 3235/2; 3243/8; 3316/194; 3484/93; 3484/96

k.ú. Zlatovce

KN-C: 414/1; 414/3; 501; 503/1; 513/1; 513/4; 514/1; 514/2; 514/3

III.2 Stručný opis technického a technologického riešenia, vrátanie požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Variantné riešenia a zdôvodnenie výberu doporučeného variantu

V rámci stavby „I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín“ sa neuvažuje s variantným riešením, nakoľko predmetom je modernizácia mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056 na ceste I/61 v meste Trenčín v súčasnej polohe, za účelom odstránenia nevyhovujúceho (veľmi zlého) technického stavu cestného

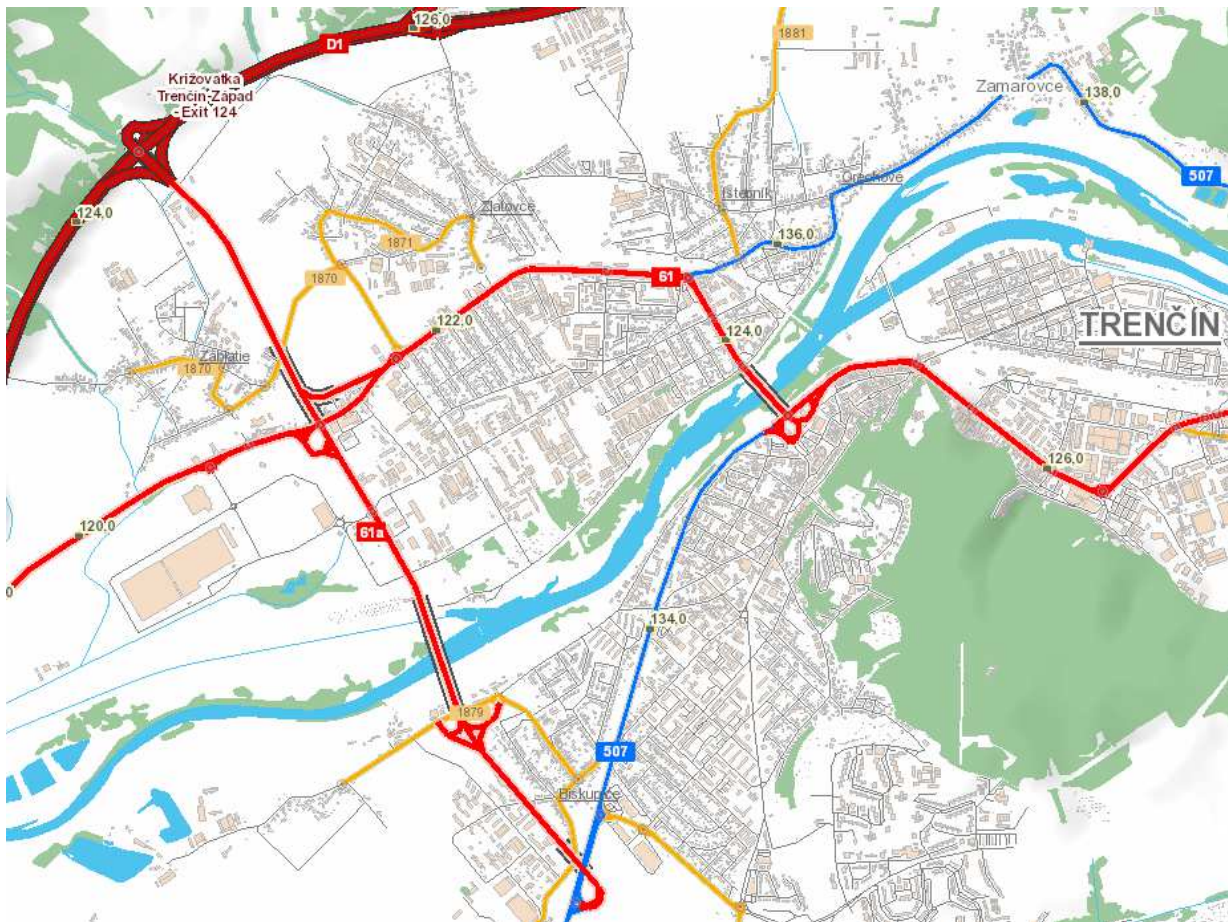
mosta cez rieku Váh, v súlade s Územným plánom mesta Trenčín a jeho doplnkami, ktorý aj naďalej počíta s umiestnením cestného mosta cez rieku Váh v súčasnej polohe.

V súlade s rozvojovými aktivitami mesta Trenčín, ktoré súvisia s reorganizáciou cestnej siete v centre mesta Trenčín, sú do modernizácie mostného objektu cez rieku Váh zahrnuté aj riešenia a konštrukcie, ktoré vytvoria predpoklad pre postupný ďalší rozvoj krajského mesta.

Navrhovaná stavba modernizácie mostného objektu cez rieku Váh je koordinovaná s ďalšími plánovanými stavbami v dotknutom území. Z tohto dôvodu sa v rámci stavby modernizácie cestného mosta uvažuje aj s vybudovaním časti križovatiek vetiev (mostné objekty), ktoré zohľadňujú požiadavku na riešenie výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom cestnom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61. Navrhované riešenie budúcej výhľadovej mimoúrovňovej križovatky vyplýva zo stiesnených priestorových podmienok, ktoré sú v dotknutom území, t.j. poloha železničnej trate Chynorany - Trenčín, resp. poloha jej potrebnej súvisiacej preložky (rieši samostatná stavba); poloha existujúcej protipovodňovej ochrannej hrádze; poloha existujúcej zástavby na ulici Kniežaťa Pribinu a poloha plánovanej preložky cesty I/61 (rieši samostatná stavba).

III.2.2 Stručná charakteristika dotknutého územia

Dotknuté územie sa nachádza v meste Trenčín, ktoré je okresným, aj krajským sídlom. Ide o územie v zastavanom území centrálnej časti mesta Trenčín, na rozhraní katastrálnych území Trenčín, Zlatovce a Orechové. Územie sa nachádza v rovinatom prostredí aluviálnej nivy rieky Váh, v ktorom je členitosť územia spôsobená antropogénnymi navážkami účelových protipovodňových ochranných hrádzi a násypových telies cesty I/61, železničnej trate Chynorany - Trenčín a miestnych ciest. Mestom Trenčín prechádza cesta I. triedy nadregionálneho významu I/61, ktorá vytvára prepojenie koridoru Bratislava - Žilina. Existujúca cesta I/61 je v dotknutom území vedená prostredníctvom mostov ev. č. 61-055 a 61-056 ponad rieku Váh, ochranné protipovodňové hrádze, železničnú trať Chynorany - Trenčín, miestnu cestu a vetvu cesty I/61.



Obr. č. 1 Prehľadná situácia stavby navrhovanej zmeny

III.2.3 Stručný opis technického a technologického riešenia

Existujúca cesta I/61 je v dotknutom území vedená prostredníctvom mostov ev. č. 61-055 a 61-056 ponad rieku Váh, ochranné protipovodňové hrádze, železničnú trať Chynorany - Trenčín, miestnu komunikáciu a vetvu cesty I/61.

Mostný objekt ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) sa nachádza v km 124,160 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v k.ú. Zlatovce, počet polí 1, premostovaná prekážka - miestna komunikácia (Ľ. Stárka).

Mostný objekt ev. č. 61-056 sa nachádza v km 124,322 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v kat. územiach Trenčín a Zlatovce, počet polí 8 (hlavný most - 5 polí, nadjazd „Trenčín“ - 3 polia), premostované prekážky - rieka Váh, ľavostranná protipovodňová ochranná hrádza, jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať Chynorany - Trenčín (č. 130 A), vetva cesty I/61 (Kniežaťa Pribinu).

Vzhľadom k záverom diagnostického prieskumu existujúcich mostných objektov č. 61-055 a 61-056 je nevyhnutné zrealizovať výmenu nosnej konštrukcie týchto mostov. Navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta zohľadňuje aj požiadavku na riešenie plánovanej preložky cesty I/61 v meste Trenčín (preložku c. I/61 rieši samostatná stavba) a výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61.

Vzhľadom k záverom diagnostického prieskumu existujúcich mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056 na ceste I/61 je pre zabezpečenie návrhovej životnosti 100 rokov nevyhnutné zrealizovať výmenu nosnej konštrukcie a opraviť alebo vyhotoviť nové časti spodnej stavby týchto mostov. Mostné objekty sú v prevádzke 66 rokov a niektoré ich časti sú na konci životnosti. Na základe diagnostických zistení nie je možné predĺžiť životnosť objektov bez rozsiahlej komplexnej opravy, resp. modernizácie, ktorá bude zahŕňať všetky časti spodnej stavby s výmenou nosnej konštrukcie spolu so zvrškom a príslušenstvom mosta.

Na základe záverov diagnostiky je na mostoch ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) a ev. č. 61-056 (časť „hlavný most“, aj časť „nadjazd Trenčín“) potrebné v rámci modernizácie mosta vykonať:

- demoláciu celej pôvodnej ŽB monolitickéj nosnej konštrukcie,
- úpravu spodnej stavby (nové úložné prahy, nové krídla, nové prechodové oblasti...),
- celoplošnú sanáciu ponechaných častí spodnej stavby.

Vozovky všetkých existujúcich komunikácií v dotknutom území sú asfaltobetónové. Vozovka cesty I/61 bola dlhodobo v celom riešenom úseku od Veľkomoravskej ul. (Zlatovce) po križovatku Hasičská - Kniežaťa Pribinu (centrum mesta) vo veľmi zlom stave. V priebehu roka 2022 bol v riešenom území vymenený kryt vozovky cesty I/61. Vozovky dotknutých úsekov miestnych ciest sú v stave vyžadujúcom si obnovu obrusnej vrstvy krytu vozovky, resp. celého krytu vozovky.

Odvodnenie vozovky dotknutého úseku cesty I/61 je v súčasnosti na ľavom brehu (centrum) riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky do uličných vpustov a následne do kanalizácie. V dotknutom úseku cesty I/61 na pravom brehu (Zlatovce) nie je v súčasnosti riešené odvodnenie cez uličné vpuste do kanalizácie. Dažďová voda je priečnym a pozdĺžnym sklom vozovky odvádzaná z cesty I/61 na vozovky okolitých ciest (Veľkomoravská, Ľ. Stárka), kde je následne cez uličné vpusty odvedená do mestskej kanalizácie. Vzhľadom k tomu, že vozovka cesty I/61 bola v tomto úseku dlhodobo vo veľmi zlom stave (veľké priečne, aj pozdĺžne deformácie), odvedenie dažďových vôd z tohto úseku cesty nebolo zabezpečené, čo malo negatívny vplyv na technický stav existujúcich oporných múrov.

V rámci stavby modernizácie cestného mosta (I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín) sa vymení nosná konštrukcia mostov č. 61-055 a 61-056, opraviť, resp. upraví, sa spodná stavba mosta č. 61-055 na pravom brehu a mosta č. 61-056 v koryte rieky Váh. Na ľavom brehu (centrum mesta) sa uvažuje s novou polohou pilierov mosta č. 61-056 v súvislosti s plánovanou preložkou cesty I/61, vrátane križovatky cesty vedenej po riešenom moste s plánovanou preložkou cesty I/61, resp. v súvislosti so súvisiacou potrebnou preložkou železničnej trate Chynorany - Trenčín (preložku trate rieši samostatná stavba „Preložka Chynoranskej železničnej trate v centre Trenčína“, objednávateľom dokumentácie pre územné rozhodnutie je mesto Trenčín).

Modernizáciu cestných mostov č. 61-055 a 61-056 sa nemení poloha cestného mosta, ani poloha cesty I/61, t.j. napojenie na príslušnú cestnú sieť. V rámci stavby sa upraví príslušné úseky cesty I/61. Na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) sa upraví úsek cesty I/61 v dĺžke 140 m pred mostným objektom č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) a na ľavom brehu rieky Váh (centrum mesta) za mostným objektom č. 61-056 v dĺžke 180 m. Úprava cesty I/61 je nevyhnutná z viacerých dôvodov (potrebná zmena nivelety cesty I/61 na mostnom objekte nad riekou Váh z dôvodu zabezpečenia požadovaného plavebného gabaritu na plavebný profil plánovaného zámeru „Vážska vodná cesta“, potrebné odstránenie existujúcich oporných múrov cesty I/61 na pravom brehu, a pod.). Navrhovaná úprava

cesty I/61 sa na pravom brehu (Zlatovce) výškovo napojí na existujúci stav cesty I/61 pred križovatkou s miestnou obslužnou komunikáciou (Ľ. Stárka), na ľavom brehu (centrum mesta) sa navrhovaná úprava výškovo napojí na existujúci stav v mieste odpojenia existujúcej križovatkovej vetvy cesty I/61 (smer Palackého ul.).

Navrhované riešenie zároveň zohľadňuje požiadavky mesta Trenčín ohľadom obojstranných chodníkov pre peších a cyklistických komunikácií na riešenom moste cez rieku Váh.

Cestné objekty a križovatky

V súčasnosti je po riešených mostoch č. 61-055 a 61-056 v meste Trenčín vedená existujúca cesta nadregionálneho významu I/61, ktorá vytvára prepojenie koridoru Bratislava - Žilina. Jedná sa o cestu I. triedy v zastavanom území (hlavná miestna cesta). Existujúca cesta I/61 je v riešenom úseku (na mostnom objekte cez rieku Váh) zbernou komunikáciou funkčnej triedy B2.

Šírkové usporiadanie cesty I/61 na modernizovaných mostoch č. 61-055 a 61-056 je navrhnuté v kategórii MZ 9,5/50 (MZ 12/50). Navrhované šírkové usporiadanie modernizovaného mosta č. 61-056, t.j. mosta cez rieku Váh, železničnú trať a vetvu cesty I/61 (Kniežata Pribinu) zohľadňuje aj požiadavku mesta Trenčín na vedenie obojstranných chodníkov pre chodcov a cyklistických komunikácií na moste č. 61-056. S vedením cyklistov na moste č. 61-056 je z dôvodu zvýšenia bezpečnosti cyklistov uvažované mimo hlavný dopravný priestor, t.j. mimo voľnú šírku cesty I/61. Samostatné cyklistické pruhy a pruhy pre chodcov sú navrhnuté v pridruženom priestore, ktorý bude fyzicky oddelený od hlavného dopravného priestoru, t.j. od cesty I/61.

Tab.č. 1 Cestné komunikácie v rámci stavby modernizácie cestného mosta na ceste I/61 v meste Trenčín

Stavebný objekt	Komunikácia	Kategória	Funkčná trieda	dĺžka v osi (km)	dĺžka stavebnej úpravy (km)
SO 101	cesta I/61 - miestna zberná cesta (hlavná trasa)	MZ 9,5/50 (MZ 12/50)	funkčná trieda B2	0,66629	0,32841
SO 120	úprava miestnych obslužných ciest a chodníkov (na pravom brehu)	-	-	-	0,25500
SO 121	úprava miestnych obslužných ciest a chodníkov (na ľavom brehu)	-	-	-	0,32800
SO 170	komunikácie pre chodcov a cyklistov na pravom brehu	vetva „CA“ - voľná šírka 3,90 m (jednosmerná pre cyklistov, obojsmerná pre chodcov)	-	0,10413	0,09456
		vetva „CB“ - voľná šírka 3,65 m (jednosmerná pre cyklistov, obojsmerná pre chodcov)	-	0,04825	0,03367
SO 171	komunikácia pre cyklistov	obojsmerná komunikácia pre cyklistov s voľnou šírkou 3,50 m	-	0,23786	0,23786
SO 180	účelová prístupová cesta (k areálu kanoistického klubu)	vetva „VZ“ - účelová cesta s voľnou šírkou 4,00 m	-	0,07905	0,07905
		vetva „VN“ - účelová cesta s voľnou šírkou 4,00 m	-	0,05740	0,05740
SO 181	účelová prístupová cesta (k areálu ihriska v Zátokke pokoja)	účelová cesta s voľnou šírkou 4,00 m	-	0,20920	0,20920
-	časť križovatkovej vetvy (vetva „A“) budúcej mimoúrovňovej križovatky	dvojpruhová jednosmerná križovatková vetva s voľnou šírkou 8,50 m návrhová rýchlosť Vn=40 km/h	križovatková vetva	0,09113	0,08539

Stavebný objekt	Komunikácia	Kategória	Funkčná trieda	dĺžka v osi (km)	dĺžka stavebnej úpravy (km)
-	časť križovatkovej vetvy (vetva „B“) budúcej mimoúrovňovej križovatky	jednopruhová jednosmerná križovatková vetva voľnou šírkou 7,50 m návrhová rýchlosť Vn=40 km/h	križovatková vetva	0,13807	0,13252
SPOLU				1,63138	1,80416

SO 101 Úprava cesty I/61

V rámci objektu je potrebné upraviť (zdvihnúť) niveletu existujúcej cesty I/61 v úseku mostu č. 61-056, a to v časti hlavného mostného objektu cez rieku Váh (z dôvodu kríženia s plánovaným zámerom Vážskej vodnej cesty - požadovaný výškový gabarit min. 7,00 m) a v úseku mostného objektu nad železničnou traťou Chynorany - Trenčín (požadovaný výškový gabarit min. 6,20 m). Zároveň je uvažované s demoláciou existujúcich oporných múrov a výstavbou nových oporných múrov na ceste I/61 na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) pred mostným objektom č. 61-055 (nadjazd „Istebník“). Z uvedených dôvodov je potrebné upraviť úseky cesty I/61 pred mostným objektom č. 61-055 v Zlatovciach a za mostným objektom č. 61-056 v centre mesta.

V rámci úpravy cesty I/61 sa zároveň vybuduje nová vozovka cesty I/61 v úseku km 0,092 - 0,543 úpravy cesty I/61 a zabezpečí sa odvodnenie vozovky (v rámci SO 501 a 502).

V rámci SO 101 sa taktiež výškovo upraví existujúca vetva cesty I/61 v napojení na vozovku cesty I/61 na ľavom brehu v smere Zlatovce - centrum (pravé odbočenie na ul. Palackého).

Základné údaje riešeného úseku cesty I/61:

Návrhová rýchlosť	:	Vn = 50 km/h (riešený úsek na moste)
Dĺžka trasy (úpravy c. I/61)	:	666,29 m (v osi), z toho v rámci obj. 101 je 328,41 m
Smerové oblúky	:	Rmin = 77 m (v mieste napojenia na existujúci stav)
Výškové oblúky	:	Rvmin = 1 900 m (vypuklý), Rvmin = 1 000 m (vydutý)
Pozdĺžny sklon	:	min. 1,40 %, max. 4,00 %
Šírkové usporiadanie	:	jazdný pruh 2 x 3,50 m + Δš vodiaci prúžok 2 x 0,25 m spevnená krajnica 2 x 0,50 m časť nespevnej krajnice započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m spolu 9,50 m + Δš

Vzhľadom k výške násypov, resp. úseku s opornými múrmi na ceste I/61, budú pozdĺž vozovky upravovaného úseku cesty I/61 osadené záchytné bezpečnostné zariadenia - zvodidlá. Je uvažované s osadením betónových zvodidiel výšky 0,80 m v nadväznosti na individuálne zvodidlo v tvare jednostranného betónového zvodidla výšky 0,80 m, s ktorým sa uvažuje v rámci mostných objektov SO 201, resp. SO 202 (integrované do nosnej konštrukcie mosta).

Odvodnenie vozovky upravovaných úsekov cesty I/61 bude riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky do nových uličných vpustí a následne cez nové rozvody dažďovej kanalizácie (riešia SO 501 a 502) do existujúcej kanalizácie. Odvodnenie pláne vozovky bude v násypoch riešené jej priečnym sklonom s vyvedením na svah cestného telesa. V úsekoch s opornými múrmi je uvažované s vybudovaním pozdĺžnej drenáže, ktorá bude zaústená do uličných vpustov.

Križovatky

Navrhované riešenie budúcej výhľadovej mimoúrovňovej križovatky vyplýva zo stiesnených priestorových podmienok v dotknutom území (poloha železničnej trate Chynorany – Trenčín, resp. poloha jej potrebnej súvisiacej preložky; poloha existujúcej protipovodňovej ochrannnej hrádze; poloha existujúcej zástavby na ulici Kniežaťa Pribinu a poloha plánovanej preložky cesty I/61).

Navrhovaná križovatka, ktorá sa nachádza v polohe nad železničnou traťou na navrhovanom hlavnom mostnom objekte (SO 202 časť „most križovatka“) nebude, vrátane častí križovatkových vetiev (mostné objekty SO 203 a 204), po zrealizovaní stavby modernizácie cestného mosta uvedená do prevádzky, keďže realizácia stavby preložky cesty I/61 v meste Trenčín (rieši samostatná stavba), vrátane dobudovania križovatkových vetiev „A“ a „B“ je plánovaná po roku 2030, t.j. až po plánovanom ukončení realizácie stavby modernizácie cestného mosta cez rieku Váh.

Poloha riešenej budúcej križovatky na cestnom moste vedúcom ponad železničnú trať a rieku Váh (navrhovaný mostný objekt SO 202, časť „most križovatka“) vychádza z polohy výhľadovej

mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom cestnom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61 vedenej popod riešený cestný most. Križovatka rieši napojenie jednosmerných križovatkových vetiev budúcej mimoúrovňovej križovatky na cestu vedúcu po cestnom moste.

Napojenie križovatkových vetiev „A“ a „B“ na cestu vedúcu po cestnom moste cez rieku Váh bude riešené priesečnou usmernenou križovatkou, ktorá bude riadená cestnou svetelnou signalizáciou. Hlavnú komunikáciu bude tvoriť komunikácia spájajúca centrum mesta s mestskou časťou Zlatovce (v súčasnosti I/61, v budúcnosti II/507) a vedľajšie smery budú tvoriť jednosmerné rampy (križovatkové vetvy) z, resp. na preložku cesty I/61 (od severovýchodu jednosmerná ku križovatke - vetva „B“, a juhovýchodná rampa bude jednosmerná od križovatky - vetva „A“). Popri hlavnej komunikácii budú vedené po oboch stranách pešie trasy, pričom popri ceste budú vedené aj jednosmerné cyklistické komunikácie.

Budúca križovatka, vrátane častí križovatkových vetiev na mostných objektoch (SO 202, 203 a 204), je navrhnutá tak, že počas realizácie stavby preložky cesty I/61 v meste Trenčín nebude nutné stavebne do nej zasahovať a bude môcť byť uvedená do prevádzky súčasne s preložkou cesty I/61, v rámci ktorej sa dobudujú aj križovatkové vetvy „A“ a „B“ (cestné úseky vetiev za mostami SO 203 a 204).

Mostné objekty

V rámci stavby modernizácie cestného mosta je uvažované so 6 mostnými objektmi:

SO 201 Most na I/61 v km 0,148 nad miestnou cestou

V rámci objektu sa zmodernizuje mostný objekt č. 61-055 („nadjazd Istebník“), t.j. most nad miestnou komunikáciou (Ľ. Stárka).

Dĺžka premostenia – 10,01 m

Dĺžka mosta – 13,56 m

Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 13,56 m

Rozpätie mosta – 11,21 m

SO 202 Most na I/61 v km 0,325 nad riekou Váh, traťou ŽSR Chynorany - Trenčín v žkm 50,356 a vetvou I/61

V rámci objektu sa zmodernizuje mostný objekt č. 61-056 časť „hlavný most cez Váh“, t.j. most vedúci ponad rieku Váh a ľavostrannú ochrannú hrádzu, a časť „nadjazd Trenčín“, t.j. most vedúci ponad jednokolažnú železničnú trať Chynorany - Trenčín a vetvu cesty I/61 (Kniežaťa Pribinu).

Dĺžka premostenia – 320,06 m

Dĺžka mosta – 332,06 m

Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 205,48 + 38,10 + 40,355 + 38,405 m (DC I až DC IV)

Rozpätie mosta (polí mosta) – DC I. = 46,20 + 54,795 + 57,085 + 46,00 m

DC II. = 36,70 m

DC III. = 15,1 + 12,03 + 12,03 m

DC IV. = 37,405 m

SO 203 Most na križovatkovej vetve "A" v km 0,439 I/61 vpravo

V rámci objektu sa vybuduje nový most na budúcej križovatkovej vetve výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom cestnom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61.

Dĺžka premostenia – 62,60 m

Dĺžka mosta – 67,05 m

Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 65,90 m

Rozpätie mosta (polí mosta) – 13,00 + 19,00 + 19,00 + 13,00 m

SO 204 Most na križovatkovej vetve "B" v km 0,437 I/61 vľavo

V rámci objektu sa vybuduje nový most na budúcej križovatkovej vetve výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom cestnom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61.

Dĺžka premostenia – 110,60 m

Dĺžka mosta – 114,95 m

Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 113,80 m

Rozpätie mosta (polí mosta) – 14,00 + 21,00 + 21,00 + 21,00 + 21,00 + 14,00 m

SO 205 Lávka pre chodcov a cyklistov v km 0,155 I/61 vpravo

V rámci objektu sa vybuduje lávka na vetve „CB“ navrhovanej komunikácie pre chodcov a cyklistov v priestore pravostrannej ochrannej hrádzky.

Dĺžka premostenia – 13,20 m
Dĺžka mosta – 22,31 m
Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 14,50 m
Rozpätie mosta (polí mosta) – 7,00 + 7,00 m

SO 206 Lávka pre chodcov a cyklistov v km 0,156 I/61 vľavo

V rámci objektu sa vybuduje lávka na vetve „CA“ navrhovanej komunikácie pre chodcov a cyklistov v priestore pravostrannej ochrannnej hrádze.

Dĺžka premostenia – 8,20 m
Dĺžka mosta – 16,915 m
Dĺžka nosnej konštrukcie mosta – 9,55 m
Rozpätie mosta (polí mosta) – 9,00 m

Tab.č. 2 Mostné objekty v rámci stavby modernizácie cestného mosta na ceste I/61

Mostné objekty									
Objekt	Názov objektu	Typ konštrukcie	Premo	Rozpätie	Šírka medzi	Šírka mosta	Šírka NK	Šikmost'	*Plocha
			stenie		zábradlami				mosta
			[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[° (°)]	[m²]
SO 201	Most na I/61 v km 0,148 nad miestnou cestou	Monolitická doska	10,01	11,21	14,45	14,85	14,25	90° (100°)	148,649
SO 202	Most na I/61 v km 0,325 nad riekou Váh, traťou ŽSR Chynorany - Trenčín v žkm 50,356 a vetvou I/61	Spriahnutá oceľobetónová a trémová, monolitická trémová	320,06	DC I.=46,20+54,795+57,085+46,00, DC II.=36,70, DC III.=15,10+12,03+12,03, DC IV.=37,405	DC I.=19,00 (24,5 - výhľadkové plošiny), DC II.=19,00 - 23,30, DC III.=23,30 - 48,00, DC IV.=25,50 - 22,20	DC I.=19,55 (24,90 - výhľadkové plošiny), DC II.=19,55-23,75, DC III.=23,75-48,00, DC IV.=25,90-22,65	DC I.=18,80 (24,30 - výhľadkové plošiny), DC II.=18,80-23,12, DC III.=23,75-48,00, DC IV.=25,25-22,00	90° (100°)	DC I.+ DC II.+ DC III.+ DC IV.=7254,30
SO 203	Most na križovatke j vetve "A" v km 0,439 I/61 vpravo	Monolitická trémová	62,60	13,00+19,00+19,00+13,00	15,00 - 9,70	14,87 - 10,70	15,43 - 10,1	90° (100°)	686,20
SO 204	Most na križovatke j vetve "B" v km 0,437 I/61 vľavo	Monolitická trémová	110,60	14,00+21,00+21,00+21,00+21,00+14	7,90-11,75	9,00-12,30	8,30-11,60	90° (100°)	1076,50
SO 205	Lávka pre chodcov a cyklistov v km 0,155 I/61 vpravo	Oceľová trémová	13,20	7,00+7,00	3,77	4,15	4,15	90° (100°)	54,78
SO 206	Lávka pre chodcov a cyklistov v km 0,156 I/61 vľavo	Oceľová trémová	8,20	9,00	4,02	4,40	4,40	90° (100°)	36,08
*Plocha nosnej konštrukcie: šírka nosnej konštrukcie x dĺžka nosnej konštrukcie *Plocha vozovky: šírka medzi zvodidlami x dĺžka nosnej konštrukcie *Plocha mosta: šírka mosta x dĺžka premostenia									

Ďalšie objekty stavby

- demolácie existujúcich častí mostných objektov, oporných múrov, schodísk a oplotení,
- dočasné komunikácie a konštrukcie zabezpečujúce prístup na stavenisko do inundačného územia a koryta rieky Váh,
- úprava kofají - dočasné priecestia na trati č. 130A počas výstavby,
- odstránenie plynovodu a vodovodu z mostného objektu cez riekú Váh,
- oporné múry,

- schodiská a lávky pre chodcov a cyklistov,
- trvalé úpravy dotknutých úsekov hrádzí, brehov a koryta rieky Váh,
- dažďová kanalizácia,
- nový vodovod v mostnom objekte cez rieku Váh a preložka vodovodu na pravom brehu,
- úprava plynovodov na ľavom brehu,
- cestná dopravná signalizácia (CDS),
- objekty elektrických vedení NN (prípojka pre CDS), verejné osvetlenie (VO),
- úprava vzdušného NN vedenia, ochrana podzemného VN vedenia,
- preložky a ochrana slaboprúdových vedení,
- oplotenia,
- úprava plôch v inundačnom území rieky Váh,
- vegetačné úpravy, náhradná výsadba (mesto Trenčín),
- úprava ciest pred a po výstavbe (cesty I/61 a II/507, miestne cesty).

Stavba „I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín“ sa člení na 75 samostatných stavebných objektov. Prevádzkové súbory sa v stavbe nenachádzajú.

III.2.4 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Stavba sa nachádza v zastavanom území mesta Trenčín (v centrálnej časti mesta). Dotknuté pozemky sú v k.ú. evidované ako ostatné plochy, resp. zastavané plochy a nádvoria. Väčšinu záujmového územia tvoria plochy s veľmi tenkým (do 10 cm) humusovým horizontom nízkej kvality, na ktorých sa skrývka humusového horizontu nenavrhuje, keďže na spevnených plochách, plochách porastených drevinami, plochách s veľmi členitým reliéfom, na plochách s veľmi tenkým, kamenitým a nekvalitným humusovým horizontom a na nepoľnohospodárskych pôdach všeobecne skrývka humusového horizontu nenavrhuje a nevykonáva. Na zahumusovanie svahov cestných objektov predmetnej stavby a plôch dočasných záberov stavby sa nepoužije humus získaný z odhumusovania. Potrebný humus bude potrebné kúpiť a doviezť (2 435 m²).

Tab.č. 3 Celkový záber pozemkov podľa katastrálnych území a druhu pozemkov

por. číslo	kataster	vodná plocha			zastavaná plocha a nádvorie			ostatná plocha		
		trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)	trvalý záber (ha)	dočasný záber (ha)	záber do 1 roka (ha)
1	Trenčín	0,1622	4,8855	-	0,3761	1,8343	0,0627	0,2775	1,0857	0,0394
2	Zlatovce	-	-	-	0,1657	0,6189	0,0833	-	-	-
3	Orechové	-	-	-	-	0,0902	-	-	0,0001	-
Spolu		0,1622	4,8855	-	0,5418	2,5434	0,146	0,2775	1,0858	0,0394

Poľnohospodársky fond a lesný fond sa v obvode stavby nenachádza, t.z. že stavba si nevyžiada vyňatie pozemkov z PP a LP, a zároveň nebude potrebné realizovať spätnú rekultiváciu zabratej poľnohospodárskej a lesnej pôdy.

Tab.č. 4 Bilancia násypov a výkopov

Výkop spolu [m ³]	Násyp spolu [m ³]	Výkop - vhodný materiál do násypov [m ³]	Výkop - nevhodný materiál do násypov [m ³]	Dosypávky zasypy [m ³]	Dosypávky krajnic [m ³]	presun materiálu v koryte rieky Váh v rámci SO 008 [m ³]
29 088	13 182	9 939	19 149	7 232	196	60 830

Bilancia násypov (vhodného materiálu potrebného doviesť na stavbu)

Podľa predbežnej bilancie zemných prác bude:

- potrebné doviesť do násypov zo zemníka vhodný materiál -3 243 m³
- potrebné doviesť zo zemníka na dosypávky krajnic vhodný materiál -196 m³

Spolu nedostatok násypového materiálu potrebného doviesť zo zemníkov -3 439 m³

Bilancia výkopov

Podľa predbežnej bilancie zemných prác budú potrebné:

- celkové výkopy	29 088 m ³
- výkopy vhodné do násypov	-9 939 m ³
- dosypávky, zásypy	-7 232 m ³

Spolu nevhodná zemina - odvoz na skládku odpadov

11 917 m³

Ako vhodný zdroj násypového materiálu bude možné použiť materiál získaný z výkopov, resp. z demolácií existujúceho objektov (mosty, múry - predrvený betón), prípadne je možné uvažovať s materiálom z niektorých existujúcich ložísk nerastných surovín zemín.

Potrebný vhodný násypový stavebný materiál k výstavbe zemných telies je možné zabezpečiť z nasledovných ložísk (vzdialenosť do 15-20 km):

- Dubnica n. Váhom, SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o. (Veľký Slavkov) - ťažené ložisko (štrkopiesky),
- Kľúčové (Nemšová), Spoločenstvo bývalých urbárikov a lesomajiteľov - ťažené ložisko (štrkopiesky),
- Opatová, LIM PLUS, s.r.o. (Trenčín) - ťažené ložisko (štrkopiesky),
- Opatovce - Juh 1, LIM PLUS, s.r.o. (Trenčín) - ťažené ložisko (štrkopiesky),
- Opatovce - Juh 2, LIM PLUS, s.r.o. (Trenčín) - ťažené ložisko (štrkopiesky),
- Rozvadze, STAVCEST, s.r.o. (Trenčín) - ťažené ložisko (štrkopiesky).

Spotreba vody

Počas výstavby

V období výstavby budú požiadavky na odber vody spočívať hlavne v spotrebe 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.

Zdroje a prívod vody si zabezpečí zhotoviteľ z vlastných zdrojov. Presné nároky na potrebu vody počas výstavby budú určené zhotoviteľom stavby.

Počas prevádzky

V etape prevádzky budú požiadavky na vodu viazané na údržbu povrchu vozovky cesty a na havarijnú a požiarnu účely.

Spotreba elektrickej energie

Počas výstavby

V období výstavby budú nároky na spotrebu elektrickej energie určené vybraným zhotoviteľom stavby.

Počas prevádzky

V etape prevádzky bude elektrická energia odoberaná zo súčasnej energetickej siete.

Ostatné surovinové zdroje

Počas výstavby

Stavebná činnosť si vyžiada nasledujúce druhy surovín: kamenivo, štrkopiesky, asfalt, betón, oceľ a iné materiály.

Pri výstavbe sa, v súlade so zákonom o odpadoch, predpokladá materiálové zhodnotenie stavebných odpadov, ktoré vzniknú pri asanácii starého mostného objektu a súvisiacej komunikácie.

Potrebný stavebný materiál si zhotoviteľ zadováži z jestvujúcich zdrojov, pričom zohľadňuje ekonomické aspekty.

Počas prevádzky

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

Požiadavky na dopravnú a inú infraštruktúru

Počas výstavby predmetnej stavby je potrebné, aby budúci dodávateľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. V obvode stavby je možné vzhľadom k stiesneným priestorovým podmienkam využiť plochy pre zriadenie stavebného dvora a skládky

materiálov priamo na rekonštruovanej komunikácii, keďže v čase asanácie časti pôvodného mosta a budovania nových častí mosta bude cesta I/61 uzavretá pre dopravu min. v úseku úprav cesty.

Dočasne zabraté plochy pre **stavebné dvory** sú v prevažnej miere pozemky po bývalých železničných tratiach, ktoré sú v súčasnosti nevyužívané. V menšej miere sa jedná o pozemky (ktoré bude zhotoviteľ stavby počas realizácie stavby potrebovať) nachádzajúce sa v bezprostrednej blízkosti navrhovaných objektov stavby, resp. pozdĺž upravovaného úseku cesty I/61, resp. v úseku miestnej cesty ul. L. Stárka. Pre stavebné dvory sú v rámci dočasných záberov stavby určené plochy v nasledovných priestoroch:

- SD1 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate, resp. na nevyužívanej ploche medzi pôvodným a novým zemným telesom železničnej trate na pravom brehu rieky Váh (1 820 m²),
- SD2 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate na ľavom brehu rieky Váh (1 800 m²),
- SD3 - a ploche medzi zemným telesom cesty I/61 a budovou bývalého kina Hviezda na ľavom brehu rieky Váh (740 m²),
- SD4 - na ploche pozemkov spoločnosti TRENFIN s.r.o. na ľavom brehu rieky Váh (310 m²),
- SD5a-c - na ploche v inundačnom území na ľavom brehu rieky Váh (spolu 720 m²),
- SD6 - na parkovisku pri Štatistickom úrade (580 m²).

Ako skládky materiálov budú počas realizácie stavby využité plochy stavebných dvorov v rámci dočasných záberov stavby. Na uvažovaných plochách SD5a-c nie je možné skladovať sypké materiály, nakoľko sa plochy nachádzajú v inundačnom území rieky Váh.

Návrh stavebných dvorov možno považovať za predbežný, nakoľko výsledný návrh bude závisieť od konkrétneho zhotoviteľa stavby, od použitých technológií, ako aj schopností zhotoviteľa využiť ponúkanú plochu, prípadne si zabezpečiť iné plochy v rámci prípravy stavby priamo s organizáciami a orgánmi pôsobiacimi v dotknutom území.

Časť zeminy získanej z výkopov bude možné opätovne použiť do násypov, resp. na dosypávky. Prebytočnú nevhodnú zeminu bude potrebné odvieť na riadenú skládku odpadov. Pre **dočasné depónie zeminy** získanej z výkopov (pre použité do násypov) sú v rámci dočasných záberov stavby určené plochy v nasledovných priestoroch:

- DZ1 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate, resp. na nevyužívanej ploche medzi pôvodným a novým zemným telesom železničnej trate na pravom brehu rieky Váh (440 m²),
- DZ2 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate na ľavom brehu rieky Váh (420 m²),
- DZ3 - na nespevnenej ploche pri vetve cesty I/61 na ľavom brehu rieky Váh (350 m²).

Vybúraný materiál z existujúcich oporných múrov, mostných objektov a schodísk sa odvezie na **dočasné medziskládky vybúraných materiálov** v rámci dočasných záberov stavby, ktoré sa budú nachádzať na ľavom, aj pravom brehu rieky Váh (mimo inundačné územie rieky Váh) v tesnej blízkosti stavebných dvorov. Na medziskládkach sa vybúraný materiál spracuje (pretriedi, predrví) tak, aby ho bolo možné opätovne použiť v stavebníctve. Prebytočný materiál, resp. materiál nevhodný na opätovné použitie v stavebníctve sa následne odvezie na riadenú skládku odpadov, prípadne do zberných surovín. Pre dočasné medziskládky vybúraného materiálu sú v rámci dočasných záberov stavby určené plochy v nasledovných priestoroch:

- DS1 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate, resp. na nevyužívanej ploche medzi pôvodným a novým zemným telesom železničnej trate na pravom brehu rieky Váh (1 530 m²),
- DS2 - na ploche zemného telesa pôvodnej železničnej trate na ľavom brehu rieky Váh (1 500 m²).

Keďže stavba sa nachádza v zastavanom území mesta Trenčín (v centrálnej časti mesta) a pôdy v záujmovom území stavby nemajú určený kód BPEJ (nie sú poľnohospodárskou pôdou), väčšinu záujmového územia tvoria plochy s veľmi tenkým (do 10 cm) humusovým horizontom nízkej kvality, na ktorých sa skrývka humusového horizontu nenavrhuje. Z dotknutého územia sa bude odstraňovať mačina, resp. vegetačný kryt (mimo ornej pôdy), ktoré sa odvezú na skládku odpadov ako nevhodná zemina. Z tohto dôvodu nie je potrebné uvažovať s **dočasnými depóniami humusu** v rámci dočasných záberov stavby.

Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov alebo plochách dočasného záberu mimo staveniska, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany porastov vo všeobecnosti, ochrany genofondových lokalít, všetkých biotopov, ochrany obyvateľstva pred hlukom a emisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Počas realizácie modernizácie cestných mostov č. 61-055 a 61-056 bude nutné odstrániť existujúcu nosnú konštrukciu (vrchnú stavbu) obidvoch mostov, následne odstrániť aj spodnú stavbu „nadjazdu

Trenčín“ (časť mosta 61-056 na ľavom brehu) a následne sa bude realizovať nová nosná konštrukcia mostov. V tejto fáze výstavby (predpoklad cca 2,5 roka) bude musieť byť doprava, vrátane chodcov a cyklistov, z cestného mosta úplne vylúčená, t.j. pre verejnosť bude uzavretý celý úsek cesty I/61 od križovatky s miestnou komunikáciou (Ľ. Stárka) na pravom brehu po križovatku s vetvou cesty I/61 (Kniežat'a Pribinu) na ľavom brehu (jedná sa o úsek cesty I/61 v dĺžke 600 m). Pre cestnú dopravu bude vedená obchádzková trasa v smere z Dubnice nad Váhom po vetve cesty I/61 (Kniežat'a Pribinu) a následne po ceste II/507 (Električná) na nový cestný most cez rieku Váh (cesta I/61a), ktorý sa nachádza cca 2,5 km južne od riešeného „starého“ cestného mosta cez Váh. V určitých fázach výstavby bude nutné vylúčiť (krátkodobo) aj premávku na vetve cesty I/61 (Kniežat'a Pribinu) pod riešeným cestným mostom, t.j. v úseku Hasičská - Električná, pričom počas týchto výluk bude premávka vedená po obchádzkovej trase, a to z cesty I/61 po súběžnej miestnej ceste (Palackého) a vetve cesty I/61 (Rozmarínová) na cestu II/507 (Električná).

V priestore staveniska boli lokalizované inžinierske siete. Zhotoviteľ musí pred začatím stavebných prác zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby bolo dodržané príslušné ochranné pásmo. Pri prácach v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcu. V každom prípade je nutné správcu siete kontaktovať a uskutočniť obhliadku miesta výskytu siete.

Projekt modernizácie cestného mosta počítá predbežne s 9. hlavnými etapami výstavby. Kroky súvisiace s výstavbou samostatnej stavby preložky železničnej trate Chynorany - Trenčín sú začlenené do týchto etáp:

• **1. ETAPA - príprava územia stavby - 4 mesiace (11.2026 - 02.2027)**

- realizácia prístupovej cesty z vetvy cesty I/61 (ul. Kniežat'a Pribinu) a dočasného priecestia cez existujúcu železničnú trať č. 130A v žkm 50,397 k stavenisku na ľavom brehu rieky Váh (centrum mesta),
- realizácia prístupovej cesty a prejazd cez hrádzu z miestnej cesty (ul. Ľ. Stárka) k stavenisku v inundačnom území na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce),
- príprava územia stavby (výrub drevín, stavebné dvory, oplotenie staveniska a pod.),
- vykonanie preložiek vedení inžinierskych sietí (IS),
- odstránenie vodovodu z mosta č. 61-056,
- príprava obchádzkových trás pre možnosť zrušenia premávky na ceste I/61 v úseku cestného mosta.

Obmedzenia počas 1. etapy:

- premávka na existujúcej (pôvodnej) železničnej trati s krátkodobými výlukami počas stavby dočasného priecestia v žkm 50,397 (nutnosť prác vo vlakových prestávkach, resp. v krátkodobých výlukách),
- čiastočné obmedzenie dopravy na ceste I/61 a vetve cesty I/61 v priestore stavby.

• **2. ETAPA - príprava na demoláciu mosta cez rieku Váh, realizácia zakladania spodnej stavby mosta na vetve „B“, začiatok preložky žel. trate (súvisiaca stavba) - 3 mesiace (03.2027 - 05.2027),**

- zrušenie premávky na cestnom moste (most uzavretý pre vozidlá, chodcov aj cyklistov),
- ukončenie preložiek IS, následne odstránenie plynovodu, slaboprúdových vedení a VO z cestného mosta, zároveň vykonanie preložiek vedení IS v osi preložky žel. trate v rámci stavby preložky žel. trate,
- príprava na demoláciu hlavného mosta cez Váh (vrátane vybudovania dočasného polostrova v koryte rieky Váh),
- začiatok realizácie zakladania spodnej stavby mosta na križovatkovej vetve „B“ (okrem časti podpory mosta v žkm 50,380 v dotyku s existujúcou traťou) do výšky max. po úroveň nivelety koľaje exist. (pôvodnej) žel. trate,
- realizácia preložky účelovej cesty k areálu kanoistického klubu vrátane prejazdu cez hrádzu cca v žkm 50,435,
- vybudovanie železničného telesa preložky trate žkm 50,500 - 50,650 (v rámci stavby preložky žel. trate),
- vybudovanie dočasnej preložky komunikácie pre cyklistov a chodcov v inundačnom území na ľavom brehu rieky Váh.

Obmedzenia počas 2. etapy:

- premávka na pôvodnej (existujúcej) železničnej trati s krátkodobými výlukami počas realizácie zakladania spodnej stavby mosta na križovatkovej vetve „B“ (práce realizované prevažne mimo

zásahu do prevádzky na koľaji; požaduje sa obmedzenie traťovej rýchlosti vzhľadom na práce vykonávané v tesnej blízkosti prevádzkovej koľaje, predpokladá sa občasná nutnosť prác vo vlakových prestávkach, resp. v krátkodobých výlukách); dočasné priecestie na existujúcej (pôvodnej) trati v žkm 50,397 v prevádzke,

- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežat'a Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most.
- **3. ETAPA - demolácia mosta cez Váh, realizácia časti preložky železničnej trate - 6 mesiacov (06.2027 - 11.2027),**
 - ukončenie realizácie zakladania spodnej stavby mostu na križovatkovej vetve „B“ (okrem časti podpory v žkm 50,380 v dotyku s existujúcou traťou),
 - vybudovanie železničného telesa preložky trate žkm 50,400 - 50,500 (v rámci stavby preložky žel. trate),
 - polozenie železničného zvršku žkm 50,450 - 50,650 (v rámci stavby preložky žel. trate),
 - zhotovenie dočasného priecestia (existujúca žel. trať) v žkm 50,624 a (nová preložená trať) žkm 50,509 a staveniskovej komunikácie pre prístup k novému prejazdu cez hrádzu,
 - odstránenie dočasného priecestia na exist. (pôvodnej) žel. trati v žkm 50,397,
 - zrušenie priechodu pre chodcov žkm 50,274 (stará trať), chodci cez podchod km 50,808,
 - demolácia nosnej konštrukcie a časti spodnej stavby hlavného mosta (v dvoch fázach),
 - príprava na celkovú demoláciu „nadjazdu Trenčín“ (most nad žel. traťou Chynorany - Trenčín a vetvou cesty I/61 (ul. Kniežat'a Pribinu).

Obmedzenia počas 3. etapy:

- premávka na pôvodnej (existujúcej) železničnej trati s krátkodobými výlukami počas stavby dočasného priecestia v žkm 50,624 resp. počas odstránenia dočasného priecestia v žkm 50,397 (nutnosť prác vo vlakových prestávkach resp. v krátkodobých výlukách); následne dočasné priecestie na existujúcej (pôvodnej) trati v žkm 50,624 v prevádzke,
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežat'a Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most.
- **4. ETAPA - demolácia „nadjazdu Trenčín“, realizácia spodnej stavby hlavného mosta - 2 mesiace (12.2027 - 01.2028),**
 - začiatok realizácie spodnej stavby hlavného mosta cez Váh,
 - demolácia existujúceho mosta nad žel. traťou Chynorany - Trenčín a vetvou cesty I/61 („nadjazd Trenčín“) vrátane konštrukcií v polohe preložky trate,
 - príprava na demoláciu nosnej konštrukcie mostu č. 61-055 - „nadjazd Istebník“ (most nad miestnou cestou ul. Ľ. Stárka).

Obmedzenia počas 4. etapy:

- železničná doprava vedená na existujúcej (pôvodnej) trati s obmedzením traťovej rýchlosti (práce realizované mimo zásahu do prevádzky na koľaji, požaduje sa obmedzenie traťovej rýchlosti vzhľadom na práce vykonávané v tesnej blízkosti prevádzkovej koľaje); dočasné priecestie na existujúcej (pôvodnej) trati v žkm 50,624 v prevádzke,
- dočasná úplná výluka železničnej dopravy na existujúcej (pôvodnej) trati počas demolácie existujúcich konštrukcií mosta „nadjazd Trenčín“ v polohe existujúcej trate (predpoklad 6 dní),
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežat'a Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most,
- dočasné úplné uzavretie vetvy cesty I/61 (Ul. Kniežat'a Pribinu) počas demolácie „nadjazdu Trenčín“ (predpoklad 4 dni) - odklon (obojsmerne) na miestnu obslužnú cestu (Palackého ul.) a vetvu cesty I/61 (Rozmarínová ul.),
- obmedzenie dopravy na miestnej ceste v úseku pod „nadjazdom Istebník“ (Zlatovce).
- **5. ETAPA - príprava realizácie nosnej konštrukcie (NK) hlavného mosta, realizácia časti spodnej stavby mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“, realizácia časti preložky trate, demolácia nosnej konštrukcie „nadjazdu Istebník“ - 5 mesiacov (02.2028 - 06.2028),**
 - stavba zárubného múru, schodiska a rampy pri priechode v žkm 50,279 (v rámci stavby preložky žel. trate),
 - realizácia zakladania časti spodnej stavby nového mosta ponad železničnú trať a vetvu cesty I/61 (most „križovatka“ + nadjazd „centrum“) v dotyku s existujúcou žel. traťou,

- vybudovanie železničného telesa preložky trate žkm 50,250 - 50,400 (v rámci stavby preložky žel. trate),
- pokládka žel. zvršku žkm 50,250 - 50,450 (v rámci stavby preložky žel. trate),
- stavba konštrukcie nového priechodu žkm 50,279 cez preložku trate (v rámci stavby preložky žel. trate),
- ukončenie realizácie spodnej stavby hlavného mosta,
- zhotovenie výrobne pre kompletizáciu dielov hlavného mosta na ľavom brehu,
- demolácia nosnej konštrukcie „nadjazdu Istebník“ (most nad miestnou cestou ul. Ľ. Stárka).

Obmedzenia počas 5. etapy:

- železničná doprava vedená na existujúcej (pôvodnej) trati bez výluk s obmedzením traťovej rýchlosti (práce realizované mimo zásahu do prevádzky na koľaji, požaduje sa obmedzenie traťovej rýchlosti vzhľadom na práce vykonávané v tesnej blízkosti prevádzkovej koľaje, predpokladá sa občasná nutnosť prác vo vlakových prestávkach); dočasné priecestie na existujúcej (pôvodnej) trati v žkm 50,624 v prevádzke,
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežata Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most,
- dočasné úplné uzavretie časti miestnej obslužnej cesty (ul. Ľ. Stárka) na pravom brehu (Zlatovce) počas demolácie „nadjazdu Istebník“ (predpoklad 3 dni) - odklon na miestnu obslužnú cestu (Palackého ul.) a vetvu cesty I/61 (Rozmarínová ul.).

• **6. ETAPA - dokončenie stavby preložky trate, dokončenie spodnej stavby mosta na vetve „B“, začiatok realizácia NK hlavného mosta Váh, mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“ - 3 mesiace (07.2028 - 09.2028),**

- napojenie preložky (novej) žel. trate na oboch koncoch na pôvodnú trať, odstránenie telesa starej trate, rekultivácia územia po odstránení pôvodnej trate (v rámci stavby preložky žel. trate),
- dokončenie spodnej stavby mosta na vetve „B“ (v dotyku s pôvodnou žel. traťou),
- realizácia spodnej stavby mosta na vetve „A“ (v polohe pôvodnej žel. trate),
- dostavba chodníka pre chodcov pri priechode v žkm 50,279 (v rámci stavby preložky žel. trate),
- začiatok realizácie nosnej konštrukcie hlavného mosta (cez Váh),
- začiatok realizácie nosnej konštrukcie mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“,
- realizácia ORL a dažďovej kanalizácie v priestore pod mostom „križovatka“,
- úprava spodnej stavby nadjazdu „Istebník“.

Obmedzenia počas 6. etapy:

- úplná výluka železničnej dopravy na existujúcej (pôvodnej) žel. trati; v závere etapy obnovenie železničnej dopravy už po preloženej (novej) trati s dočasným priecestím v žkm 50,509 v prevádzke,
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežata Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most,
- čiastočné obmedzenie dopravy na miestnej ceste v úseku pod „nadjazdom Istebník“ (Zlatovce).

• **7. ETAPA - realizácia NK hlavného mosta a „nadjazdu Istebník“, dokončenie NK a vrchnej stavby mostu „križovatka“ a nadjazdu „centrum“, realizácia mostov na križovatkových vetvách, demolácia oporných múrov na ceste I/61 - 8 mesiacov (10.2028 - 05.2029),**

- realizácia nosnej konštrukcie hlavného mosta cez Váh vrátane vodovodu v NK,
- dokončenie NK a vrchnej stavby mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“,
- realizácia NK mostov na križovatkových vetvách „A“ a „B“ a „nadjazdu Istebník“,
- demolácia oporných múrov na ceste I/61 v Zlatovciach (po realizácii NK nadjazdu Istebník),
- realizácia nových oporných múrov na ceste I/61 v Zlatovciach vrátane dažďovej kanalizácie cesty I/61,
- realizácia preložky vodovodu na Bratislavskej ulici,
- výstavba schodísk pri opore mosta nadjazd „centrum“, resp. v priestore hrádze na hlavný most,
- realizácia lávok a oporných múrov na komunikáciách pre chodcov a cyklistov v priestore hrádze na pravom brehu.

Obmedzenia počas 7. etapy:

- železničná doprava vedená na preloženej (novej) trati bez výluk s obmedzením traťovej rýchlosti na max. 40 km/h; dočasné priecestie na preloženej (novej) trati v žkm 50,509 v prevádzke,
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežata Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most - v určitých fázach, ak to bude možné, už cez nový priechod cez trať v žkm 50,279 na hrádzu,

- úplné uzavretie účelovej prístupovej cesty k rodinným domom na Bratislavskej ulici,
- čiastočné obmedzenie dopravy na ceste I/61 v úseku od križovatky s ul. Veľkomoravská po križovatku s ul. Ľ. Stárka,
- čiastočné obmedzenie dopravy na miestnej obslužnej ceste ul. Ľ. Stárka v priestore stavby.
- **8. ETAPA - dokončenie vrchnej stavby hlavného mosta a mostov na križovatkových vetvách, úprava cesty I/61, realizácia nových IS - 5 mesiacov (06.2029 - 10.2029),**
- dokončenie vrchnej stavby hlavného mosta cez rieku Váh a mostov na križovatkových vetvách „A“ a „B“,
- odstránenie dočasných konštrukcií z koryta a inundačného územia rieky Váh,
- trvalá úprava koryta, brehov a hrádzí rieky Váh po ukončení výstavby mosta cez rieku Váh,
- úprava cesty I/61 na ľavom, aj pravom brehu, vrátane dažďovej kanalizácie a VO,
- úprava spevnených plôch, miestnych ciest a chodníkov na ľavom aj pravom brehu,
- realizácia preložky komunikácie pre cyklistov a prístupovej cesty k areálu športového ihriska v inundačnom území na ľavom brehu,
- úprava plôch v inundačnom území rieky Váh po výstavbe,
- realizácia vegetačných úprav a náhradnej výsadby,
- v závere etapy zrušenie dočasného priecestia v žkm 50,509 žel. trate,

Obmedzenia počas 8. etapy:

- železničná doprava vedená na preloženej trati bez výluk s obmedzením rýchlosti na max. 40 km/h (práce realizované mimo zásahu do prevádzky na koľaji, požaduje sa obmedzenie traťovej rýchlosti vzhľadom na práce vykonávané v tesnej blízkosti prevádzkovej koľaje, predpokladá sa občasná nutnosť prác vo vlakových prestávkach; dočasné priecestie na preloženej (novej) trati v žkm 50,509 v prevádzke (v závere 8. etapy sa zruší),
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežata Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most - v určitých fázach, ak to bude možné, už cez nový priechod cez trať v žkm 50,279 na hrádzu,
- čiastočné obmedzenie dopravy na ceste I/61 v úseku od križovatky s ul. Veľkomoravská po križovatku s ul. Ľ. Stárka.
- **9. ETAPA - dokončovacie práce, úpravy ciest po výstavbe - 3 mesiace (10.2029 - 12.2029)**
- realizácia úpravy plôch pod mostami na križ. vetvách „A“ a „B“ a pod nadjazdom „centrum“,
- realizácia objektov úpravy ciest po výstavbe (cesty I/61, II/507 a miestne cesty).

Obmedzenia počas 9. etapy:

- železničná doprava vedená na preloženej (novej) trati bez výluk a bez obmedzenia traťovej rýchlosti,
- úplné uzavretie cesty I/61 v úseku od križovatky s ul. Ľ. Stárka po križ. s ul. Kniežata Pribinu (vetva c. I/61) - odklon pre vozidlá na obchádzkovú trasu po ceste II/507 (Električná ul.) na nový cestný most cez Váh, chodci a cyklisti cez podchod pod žel. traťou v žkm 50,808 a starý železničný most - v určitých fázach, ak to bude možné, už cez nový priechod cez trať v žkm 50,279 na hrádzu.

V súvislosti s realizáciou stavby modernizácie cestných mostov 61-055 a 61-056 na ceste I/61, resp. súvisiacej stavby preložky železničnej trate Chynorany - Trenčín, dôjde v určitých etapách výstavby k nasledovným dočasným obmedzeniam z dôvodu dočasných záberov stavby nevyhnutne potrebných pre realizáciu stavby:

- úplné vylúčenie dopravy (uzavretie) časti cesty I/61 v úseku od križovatky I/61 (Bratislavská ul.) - miestna komunikácia (Ľ. Stárka) v Zlatovciach po križovatku I/61 (Hasičská ul.) - vetva cesty I/61 (Kniežata Pribinu) v centre mesta, t.j. uzavretie cestného mosta pre automobilovú dopravu, chodcov aj cyklistov,
- obmedzenie dopravy, resp. výluka na železničnej trati č. 130A Chynorany - Trenčín (ŽSR),
- obmedzenie dopravy, resp. krátkodobé úplné vylúčenia dopravy na miestnej komunikácii Ulica Ľ. Stárka,
- obmedzenie dopravy, resp. krátkodobé úplné vylúčenia dopravy na vetve cesty I/61 (Kniežata Pribinu) v centre mesta,
- obmedzenie dopravy, resp. úplné vylúčenie dopravy z účelovej prístupovej cesty k rodinným domom na Bratislavskej ulici (pravý breh - Zlatovce),
- úplné vylúčenia cyklistov z cyklochodníka na pravom brehu (Zlatovce) v úseku Svätoplukova - prejazd cez hrádzu pred starým železničným mostom (cyklochodník bude v úseku Bratislavská - prejazd cez hrádzu pred starým železničným mostom slúžiť pre prístup vozidiel stavby),

- úplné vylúčenia chodcov z chodníka na korune hrádze na pravom brehu (Zlatovce) v úseku Bratislavská - prejazd cez hrádzu pred starým železničným mostom,
- obmedzenie, resp. úplné vylúčenie chodcov z chodníka na korune ochrannnej hrádze cyklistov z cyklotrasy (Vážska cyklomagistrála - v súčasnosti v príprave) na ľavom brehu (centrum mesta) v úseku od areálu športového ihriska v Zátokke pokoja po areál kanoistického klubu TTS Trenčín,
- obmedzenie vjazdu do areálu pracoviska Štatistického úradu pri cestnom moste (ľavý breh - centrum),
- obmedzenie parkoviska - zníženie počtu parkovacích státí (PTN, a.s.) v oku križovatky na ul. Kniežat'a Pribinu (ľavý breh - centrum),
- obmedzenie prístupu na pozemky - nespevnená plocha (TRENFIN, s.r.o.) na ul. Kniežat'a Pribinu (ľavý breh - centrum).

Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily pre obdobie výstavby nie je možné v súčasnosti kvalifikovane špecifikovať. 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

Stavba si vyžiada na základe výsledkov Dendrologického prieskumu (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 09/2022) výrub 805 ks stromov a 710 m² kríkových porastov.

Zásah do biotopov európskeho a národného významu

V koridore predmetnej stavby neboli identifikované žiadne biotopy európskeho a národného významu.

Likvidácia prevádzok, objektov a zariadení

V rámci stavby nie sú potrebné demolácie žiadneho z objektov (budov) existujúcej zástavby nachádzajúcej sa na pravom, resp. ľavom, brehu rieky Váh.

Potrebné budú demolácie existujúcich oplotení pozemkov v bezprostrednej blízkosti stavby v rámci prípravy územia stavby za účelom sprístupnenia, resp. uvoľnenia, týchto pozemkov pre potreby zhotoviteľa stavby počas realizácie stavby. Po ukončení výstavby mosta sa obnovia, resp. vybudujú, nové oplotenia dotknutých pozemkov.

Pred demoláciou nosnej konštrukcie mosta č. 61-056 budú musieť byť odstránené objekty a zariadenia inžinierskych sietí, resp. ich častí, z nosnej konštrukcie existujúceho mosta č. 61-056 mosta, a to:

- odstránenie vodovodu DN250 z nosnej konštrukcie mostného objektu 61-056 (podmienkou odstránenia vodovodu je realizácia stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín", investor TVK, a.s., pred začatím realizácie stavby modernizácie cestného mosta, v rámci ktorej sa uvažuje s vybudovaním prepojavacieho vodovodu cez starý železničný most; v rámci stavby modernizácie cestného mosta sa vybuduje nový vodovod v novej nosnej konštrukcii mosta - rieši samostatný objekt stavby),
- odstránenie STL plynovodu DN200 z nosnej konštrukcie mostného objektu 61-056 (podmienkou odstránenia STL plynovodu je vybudovanie prepojenia medzi existujúcimi vetvami STL plynovodu na ľavom brehu rieky Váh - rieši samostatný objekt stavby),
- odstránenie slaboprúdových vedení (telekomunikačné optické vedenia) z objektov 61-055 a 61-056, (podmienkou odstránenia telekomunikačných optických vedení je vybudovanie prepojenia medzi vedeniami na ľavom a pravom brehu rieky Váh - rieši samostatný objekt stavby - nová trasa popod rieku Váh). V súčasnosti sú v mostoch č. 61-055 a 61-056 vedené aj metalické telekomunikačné vedenia. Správca vedení (Slovak Telekom) odstráni na svoje náklady z mosta tieto metalické káble (predpoklad do konca roka 2022),
- odstránenie zariadení verejného osvetlenia z mostného objektu 61-056 (vybuduje sa nové verejné osvetlenie na novom moste - rieši samostatný objekt stavby).

Zároveň dôjde k demoláciám nasledovných objektov, resp. ich častí:

- oporných múrov na ceste I/61 a schodiska pre chodcov v úseku pred mostom č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) v Zlatovciach (po odstránení múrov sa vybudujú nové oporné múry - riešia samostatné objekty stavby, schodisko sa neobnoví),
- nosnej konštrukcie mosta nad miestnou komunikáciou (L. Stárka) - ev. č. mosta 61-055 (vybuduje sa nová nosná konštrukcia mosta 61-055),
- nosnej konštrukcie a časti spodnej stavby mosta nad riekou Váh - ev. č. mosta 61-056 časť "hlavný most" (vybuduje sa nová nosná konštrukcia mosta a časť spodnej stavby - časť „hlavný most“),

- mosta nad traťou ŽSR Chynorany - Trenčín a vetvou cesty I/61 vrátane schodísk pre chodcov pri opore mosta na ul. Kniežat'a Pribinu - ev. č. 61-056 časť "nadjazd Trenčín" (vybuduje sa nový most nad železničnou traťou - časť most „križovatka“, a vetvou cesty I/61 vrátane schodísk pre chodcov pri opore mosta na ul. Kniežat'a Pribinu - časť nadjazd „centrum“),
- časti oplatenia pozemkov v k.ú. Trenčín, parc. č. KN-C 105/5, 105/7 a v k.ú. Zlatovce, parc. č. KN-C 505/1, 506/3 (po ukončení stavby mostov resp. múrov sa vybudujú nové oplatenia).

Ochrana vodných nádrží a vodných zdrojov

Územie dotknuté stavbou modernizácie cestného mosta okrajovo zasahuje do pásma hygienickej ochrany (2. stupňa) vodného zdroja Soblahovská (celý ľavý breh - centrum mesta). Časť ľavého brehu rieky Váh je zároveň aj chránenou vodohospodárskou oblasťou CHVO Strážovské vrchy. Zároveň je navrhovaná stavba v bezprostrednom kontakte s vodným tokom Váh, ktorý premoštuje.

Súčasťou dokumentácie pre územné rozhodnutie (DÚR) je Hydrogeologický posudok (Vodné Zdroje Slovakia, s.r.o., Bratislava, 09/2022), ktorý zhodnotil možnosť a vplyv dočasného gravitačného odvedenia zrážkových vôd z objektov stavby „I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín“, situovaných v území priľahlom k hranici ochranného pásma II. stupňa vodárenského zdroja Trenčín – Soblahovská cesta, do horninového prostredia s dosahom na územie ochranného pásma.

III.2.5 Údaje o výstupoch

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 množstvo exhalátov a prachu v ovzduší v lokalite stavby. Presmerovaním dopravy cez intravilán mesta Trenčín (obchádzkové a prepravné trasy) dôjde k prechodnému zvýšeniu znečistenia ovzdušia v dotknutých častiach mesta vplyvom zvýšenej intenzity dopravy.

Tento vplyv bude dočasný a obmedzený na obdobie výstavby. Intenzita a plošný rozsah bude závisieť od počtu nasadených mechanizmov, rozsahu a druhu stavebných prác.

Počas prevádzky

Počas prevádzky bude komunikácia zdrojom znečistenia tak, ako je tomu aj v súčasnosti. Navrhovaná zmena nespôsobí zmenu v intenzite dopravy.

Pre predmetnú stavbu bola spracovaná Rozptyľová (emisná) štúdia (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 01/2022), v rámci ktorej bol zisťovaný príspevok riešenej infraštruktúry na kvalitu ovzdušia v dotknutom území. Z výpočtov vyplýva, že obyvatelia mesta Trenčín nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre. Aj keď sa na niektorých miestach, priamo na komunikácii, predpokladajú koncentrácie prevyšujúce limitné hodnoty, toto množstvo klesá s rastúcou vzdialenosťou a priamo pred budovami, nie je v hodnotách prekračujúcich limitné hodnoty.

V čase spracovania štúdie neboli zistené žiadne zámery, ktoré by ovplyvnili uvedenú 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 hlboko pod platnými hygienickými limitmi. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri daných predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko.

Zdroje hluku, vibrácií a žiarenia, tepla a zápachu

Hluk z dopravy

Počas výstavby

Zdrojom hluku počas výstavby navrhovanej činnosti bude predovšetkým ťažká doprava, ktorá zabezpečuje prísun stavebných materiálov na stavbu a prevoz odstráneného materiálu z asanácie mostného objektu. Ďalším zdrojom hluku počas výstavby budú samotné stavebné stroje a mechanizmy v lokalite výstavby.

Hluk v okolí stavebných strojov dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk z týchto strojov bude dočasný a má výrazne premenný, prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej činnosti (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Možno očakávať aj spolupôsobenie jednotlivých zdrojov hluku pri súčasnej práci niekoľkých strojov a zariadení. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny, aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Hlukom zo stavebných prác na stavenisku bude atakovaná aj zástavba pozdĺž prístupových komunikácií vedúcich ku stavenisku. Pôsobenie hluku

počas výstavby bude časovo obmedzené a je možné ho zmierniť dôsledným dodržiavaním zákonných predpisov obsiahnutých aj v projekte organizácie výstavby. Presmerovaním dopravnej obsluhy cez intravilán mesta Trenčín dôjde dočasne a krátkodobo k zvýšeniu hlukovej záťaže vplyvom zvýšenej intenzity dopravy.

Počas prevádzky

Vzhľadom na druh posudzovaného zdroja hluku, je možné zatriediť posudzované obytné územie do kategórie územia III a územie bez obytnej funkcie do kat. územia IV.

Počas spracovania Hlukovej štúdie (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 01/2022) boli za účelom zistenia súčasnej hlukovej záťaže vykonané krátkodobé merania na dvoch stanovištiach. Namerané ekvivalentné hladiny A zvuku (L_{Aeq}) reprezentujú na sledovaných stanovištiach energetický priemer všetkých imisných hladín vo vonkajšom prostredí (zahrnutý je hluk pozadia, ako aj náhodné zvuky). Na stanovištiach boli počas krátkodobých meraní namerané hodnoty, ktoré prekračujú dennú prípustnú hodnotu 60 dB v kategórii územia III., ako aj dennú prípustnú hodnotu 70 dB pre kategóriu územia IV.

Tab.č. 5 krátkodobé merania hlukovej záťaže

stanovište	dátum merania	čas merania	L_{AFmin} [dB]	L_{AFmax} [dB]	L_{Aeq} [dB]	$L_{Aeq,n}$ s neistotou 1,8 dB
MB1.	17.8.2021	9:20 – 10:20	51,2	87,8	71,1	72,9
MB2.	17.8.2021	10:37 – 11:37	56,1	83,1	70,8	72,6

Zdroj: Hluková štúdia, Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 01/2022

Porovnaním nameraných hodnôt s prípustnou hodnotou pre referenčný časový interval deň v kategórii územia III. bolo na stanovišti MB1 zistené prekročenie prípustnej hodnoty $L_{Aeq(deň)}$ o **12,9 dB**.

Porovnaním nameraných hodnôt s prípustnou hodnotou pre referenčný časový interval deň v kategórii územia IV. bolo na stanovišti MB2 zistené prekročenie prípustnej hodnoty $L_{Aeq(deň)}$ o **2,6 dB**.

Pre účely zistenia vplyvu hluku z predmetnej investície na obyvateľov boli spočítané hlukové záťaže pre tri referenčné časové intervaly deň, večer, noc pre súčasný stav k roku 2019 a vo výhľadových stavoch pre rok 2040.

Na základe výpočtov znázornených vo výstupe hlukových máp hluková štúdia konštatuje, že z hľadiska prevádzky riešenej infraštruktúry vo výhľadovom roku 2040 dôjde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku na fasádach rodinných budov na Bratislavskej ul. Toto prekročenie hluku by nastalo aj v prípade stavu bez realizácie riešeného zámeru. Ide o hodnoty do 18 dB v nulovom stave a o cca 13 dB vo výhľadovom stave. Vzhľadom na priestorové možnosti a rozhľadové pomery v blízkosti cesty I/61 na Bratislavskej ulici nie je možné vybudovať účinnú súvislú protihlukovú bariéru.

V zmysle bodu 1.6. vyhlášky č. 549/2007 Z.z. platí: Ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty pre kategórie územia II. a III., 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 najviac o 10 dB.

Tento bod je možné uplatniť takmer v celom rozsahu v danej lokalite.

Iba pre úsek na novej križovatkovej vetve „B“ bude potrebné uvažovať s protihlukovou stenou za účelom ochrany severných fasád bytových budov na ul. Kniežaťa Pribinu. Výška tejto protihlukovej steny bude 3 m a jej dĺžka v rámci tejto stavby 114 m, avšak mala by pokračovať ďalej cca 115 m aj v zábere vetvy "B" v rámci stavby "Preložka cesty I/61 - Trenčín". Navrhovaná protihluková stena bude osadená na mostnom objekte SO 204. Protihluková stena bola spočítaná ako priehľadná s odrazivým povrchom, čo ale nevylučuje možnosť použitia pohltivých panelov. Pokiaľ by takáto protihluková stena nebola vybudovaná, bolo by nutné riešiť fasádne opatrenia na dotknutých bytových budovách v rámci riešeného záberu stavby.

Vibrácie z dopravy

Mechanické kmitanie a otrasy, ktoré sa môžu prenášať do stavebných objektov a obytných budov, sú pri výstavbe vyvolané vonkajšími zdrojmi – stavebnými aktivitami, ako je zakladanie mostov, paženie, vibračné zhutňovanie. Povrchové vrstvy zemskej kôry sa následkom budenia zdrojmi kmitania rozvlnia a vlnenie postupuje v pôdnom masíve všetkými smermi (pozdĺžne a priečne vlnenie). Geologické a pôdno-mechanické pomery majú veľký vplyv na veľkosť odozvy na budenie, ktoré sa šíri pôdou do základov okolitých budov. Základy objektov prenášajú horizontálne, aj vertikálne seizmické účinky zo

základovej dosky do jednotlivých podlaží, pričom je preukázané, že kmitanie vo vyšších podlažiach je vo väčšine prípadov väčšie ako kmitanie základov objektov.

Súčasťou DÚR je Projekt monitoringu hluku a vibrácií (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 09/2022), ktorý zahŕňa monitoring pred výstavbou, monitoring počas výstavby a monitoring počas prevádzky.

Monitoring hluku z dopravy po cestných komunikáciách je spojený so sledovaním intenzity a skladby cestnej dopravy. Iné blízke alebo vzdialené zdroje hluku, okrem náhodných zdrojov, sa zaznamenajú ich opisom a časovým trvaním hluku.

Ak počas výstavby alebo po uvedení cestnej komunikácie do trvalej prevádzky dôjde k sťažnostiam obyvateľov súvisiacich so zvýšením úrovne hluku, napr. z dôvodu nedodržania časového obmedzenia stavebných prác, zvýšenia alebo prekročovania povolenej rýchlosti, zhoršenia stavu povrchu vozovky a pod., objektivizácia hluku sa rieši individuálne napr. formou operatívneho (cieľového) monitoringu. Monitoring počas prevádzky je rozhodujúci pre doplnenie protihlukových opatrení, najmä vo forme fasádnych úprav v predpokladaných lokalitách.

Monitoring vibrácií a otrasov sa spracováva pre dve lokality (totožné s monitorovacími lokalitami pre monitoring hluku), kde sa identifikovali potenciálne riziká vplyvu technickej seizmicity z dopravy na zdravie ľudí a odolnosti objektov. Špecifikujú sa meracie miesta, v ktorých sa musia vykonať technické merania za účelom overenia účinnosti aplikovaných zariadení použitých na zníženie vibrácií a otrasov z pôsobenia sledovaných zdrojov vibrácií a otrasov, za účelom splnenia prípustných hodnôt popisujúcich vibrácie a otrasov zo sledovaných zdrojov vibrácií a otrasov v zmysle platnej legislatívy. Situovanie monitorovacích bodov a sledovaných oblastí v predmetnom území má v jednotlivých časových obdobiach poskytnúť relevantné informácie o existujúcej technickej seizmicite, z výstavby plánovanej cestnej komunikácie a po jej uvedení do prevádzky.

Zdroje žiarenia, tepla, zápachu, iné očakávané vplyvy

Prevádzkovaním činnosti nebude vznikať žiadne magnetické žiarenie, ani fyzikálne polia; predmetná činnosť neobsahuje zdroje tepla a zápachu.

Odpadové vody

Počas výstavby

Počas demolácie a následnej výstavby mosta môžu vznikať odpadové vody znečistené prevádzkou nákladných automobilov, stavebných strojov a z technologického procesu samotnej výstavby.

Počas prevádzky

V rámci stavby modernizácie mostných objektov č. 61-055 a 61-056 je riešený návrh na vybudovanie nových rozvodov kanalizácie, ktorými budú odvádzané iba zrážkové vody z povrchu vozovky. Z povrchu nového cestného mosta a nadjazdu „Istebník“ budú zrážkové vody odvádzané cez odvodňovacie potrubia, ktoré budú umiestnené v mostnej konštrukcii. Odvodňovacie potrubia budú vyvedené za mostný objekt „Istebník“ na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) a ukončené v revízných šachtách, z ktorých pokračuje navrhovaný rozvod kanalizácie. V súlade so stanoviskom TVK, a.s. na zadržiavanie odvádzaných vôd a následným požadovaným množstvom vypúšťania do existujúcej kanalizácie, bude za revíznou šachtou vybudované retenčné potrubie a následne rúra malého profilu pre požadovaný odtok zadržiavaných vôd, ktorá bude cez šachtu prepojená na navrhovanú cestnú kanalizáciu, ktorá bude zaústená do existujúcej kanalizácie - stoka „H“. Pre odvodnenie upravovanej časti pôvodnej komunikácie budú osadené nové uličné vpusty.

Súčasťou stavby je aj úprava cesty I/61 na ľavom brehu (centrum mesta), v rámci ktorej budú na vozovke umiestnené nové odvodňovacie zariadenia - vpusty. Pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchu novej vozovky a úseku mostného objektu bude vybudovaný nový rozvod kanalizácie, do ktorého budú napojené prípojky z uličných vpustov. Potrubný rozvod kanalizácie bude prepojený do šachty zriadenej na preložke kanalizácie. Pôvodné odvodňovacie zariadenia (vpusty a úsek potrubia kanalizácie) budú odstránené. V súčasnosti je v pôvodnej komunikácii cesty I/61 vybudovaný rozvod kanalizácie, ktorý je prepojený do stoky „A12“. V lomovom bode kanalizácie je zriadená kanalizačná šachta, ktorá je v nevyhovujúcom stave a pôvodná poloha poklopu zasahuje do jazdného pruhu. V rámci úpravy cesty I/61 navrhujeme pôvodný úsek kanalizácie DN300 preložiť do novej polohy tak, aby lomová šachta bola umiestnená v strede jazdného pruhu. Navrhovaný potrubný rozvod preložky bude priamo napojený na existujúce potrubie kanalizácie. Od bodu napojenia bude potrubie cez lomovú šachtu opäť prepojené na pôvodnú kanalizáciu. Napojenie bude zrealizované cez novú revíznú šachtu, do ktorej bude prepojené potrubie kanalizácie. Pôvodná kanalizačná šachta bude demontovaná.

Pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchu križovatky na navrhovanom mostnom objekte SO 202 (t.j. z časti komunikácie cesty I/61, ktorá bude uvedená do prevádzky po ukončení stavby modernizácie cestného mosta č. 61-056), je riešený návrh na vybudovanie novej kanalizácie. Zrážkové vody

z povrchu komunikácie budú odvádzané odvodňovacím potrubím zvedeným popri pilieroch mostu do terénu a ležatými rozvodmi prepojené do koncovej šachty kanalizácie, z ktorej bude potrubný rozvod v rámci prečistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok, v ktorom budú vody čistené na výstupnú hodnotu $\geq 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ NEL. Z odlučovača RL bude potrubie prepojené do nespevnenej otvorenej priekopy (priehlbne).

Pozn.: V prípade, ak by sa v rámci stavby modernizácie cestného mosta zrealizovali aj mostné objekty SO 203 a SO 204 (t.j. časti križovatkových vetiev „A“ a „B“), odvádzanie zrážkových vôd z týchto komunikácií bude odvodňovacími potrubiami zvedené ku koncovým oporám mostov, s následným zaústením do nespevnenej otvorenej priekopy (priehlbne) vybudovaných pod mostnými objektmi SO 203 a SO 204. Jednalo by sa o dočasné odvodnenie komunikácií na mostoch, na ktorých by nebola vedená cestná premávka. Po vybudovaní plánovanej preložky cesty I/61 po roku 2030 (rieši samostatná stavba) by sa odvodňovacie potrubia z mostných objektov SO 203 a SO 204 zaústili do dažďovej kanalizácie navrhovanej, resp. zrealizovanej, v rámci stavby preložky cesty I/61.

Odpady

Počas výstavby a prevádzky mosta budú vznikať odpady. Nakladanie s odpadmi upravuje zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby budú zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

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.

Tab.č. 6 Jednotlivé predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas výstavby a predpokladaný spôsob nakladania s nimi

Číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kat	Nakladanie s odpadom	m. j.	Množstvo
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	demontáž zariadení verejného osvetlenia	O	skládka odpadov	t	0,6
17 01 01	betón	z demolácií (mostov, oporných múrov, betónovej dlažby, obrubníkov, základových páteí oplatení, stožiarov VO, portálu DZ)	O	recykláž, cestný násyp, skládka odpadov	t	19 444
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	z demolácií	O	skládka odpadov	t	0,1
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	demolácie oplatenia	O	skládka odpadov	t	285,5
17 02 01	drevo	nepotrebné debnenie z výstavby mostov a múrov, odstránené drevené pilóty	O	ponúknuť na materiálové a energetické zhodnote, skládka odpadov	t	17,6
17 02 03	plasty	odstránenie časti potrubného vedenia	O	skládka odpadov	t	0,8
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	odstránenie existujúcich asfaltobet. vrstiev	O	recykláž do asfaltových zmesí, skládka odpadov	t	12 491
17 04 02	hliník	dopravné značky	O	zberné suroviny resp. odovzdanie správcovi cesty	t	1,5
17 04 05	železo a oceľ	stĺpiky a portál DZ, oplatenia, potrubné vedenia	O	zberné suroviny, skládka odpadov	t	1 150
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	zemné práce	O	skládka odpadov	t	13 748

Číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kat	Nakladanie s odpadom	m. j.	Množstvo
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	výkopové práce	O	nevhodná zemina, ktorá sa nevie umiestniť v rámci stavby - skládka odpadov	t	13 146
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	odstránenie stromov a kríkov	O	ponúknuť na materiálové a energetické zhodnotenie, majiteľom pozemkov, kompostáreň	t	2 304
	Odpad zo stavebného dvora					
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	pri administratívnych prácach, obaly z nových materiálov, krabice	O	zberné suroviny	t	1,5
15 01 02	obaly z plastov	pri občerstvení pracovníkov, obaly z nových materiálov	O	zberné suroviny	t	4
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	odpad zo stavebnej činnosti (obaly z použitých náterových hmôt)	N	skládka nebezpečných odpadov	t	1
16 06 05	iné batérie a akumulátory	napr. z kalkulačky, fotoaparátu	O	zberné suroviny	ks	100
16 02 13	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	osvetlenie v administratíve	N		ks	100
17 02 01	drevo	z nových materiálov, palety	O	ponúknuť na materiálové a energetické zhodnote, skládka odpadov	t	100
17 02 02	sklo	nápoje	O	zberné suroviny	t	0,5
17 02 03	plasty	z nápojov, obaly z nových stavebných materiálov	O	zberné suroviny	t	1,5
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	prípadné havárie	N		t	400
20 03 01	zmesový komunálny odpad	prevádzka zariadenia staveniska	O	skládka odpadov	t	6

Nakladanie s odpadmi v súlade s platnými legislatívnymi predpismi je povinnosťou budúceho dodávateľa stavby.

Stavebné odpady, ktoré vzniknú pri demolácií a rekonštrukcii alebo demolácií komunikácií musia byť materiálovo zhodnotené pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií - § 40 písm. c) ods.4 zákona o odpadoch.

Okrem toho je stavebník povinný pre svojich zamestnancov vypracovať, resp. doplniť podľa zmeny legislatívnych predpisov, prevádzkovú smernicu o nakladaní s nebezpečnými odpadmi, ako aj havarijný plán pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi.

Stavebník, resp. dodávateľ stavby, je povinný viesť evidenciu odpadov od ich vzniku až po likvidáciu. Doklady o likvidácii odpadu je povinný predložiť pri kolaudácii. Počas výstavby je stavebník povinný udržiavať na stavbe poriadok, dbať na zamedzenie prašnosti kropením a zabrániť úkvapom ropných látok zo stavebných strojov a dopravných prostriedkov do podlažia stavby.

Nebezpečný odpad (N) sa odvezie a uloží na riadenú skládku nebezpečného odpadu Livinské Opatovce - Chudá Lehota (prevádzkovateľ BORINA EKOS, s.r.o.).

Ostatný odpad (O) zahŕňajúci vybraný a vyzískaný materiál sa predpokladá recyklovať v rámci stavby, pričom sa s ním bude nakladať nasledovne:

- štrkopiesok z podkladov vybúraných jestvujúcich vrstiev vozoviek sa zabuduje do zemných telies cestných objektov,
- časť betónu po predrvení sa použije do násypov cestných objektov, zbytok sa odvezie na riadenú skládku odpadov,
- pne stromov, vetvy konárov stromov a krovín z výrubu sa ponúknu na materiálové a energetické zhodnotenie, resp. predrvenie a uloženie na kompost, resp. do kompostárne,
- kovové konštrukcie a vodiče sa odovzdajú do zberných surovín,
- nevhodná zemina do násypov získaná z výkopov sa odvezie na riadenú skládku,
- zmesový komunálny odpad z prevádzky zariadenia staveniska sa bude skladovať v kontajneroch na odpad a odvezie sa na riadenú skládku odpadov,
- žiarivky, výbojky a iný odpad s obsahom ortuti sa bude skladovať v pôvodných obaloch v pevnej nádobe v uzamykateľnej miestnosti,
- obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok sa budú skladovať v oceleovom kontajneri na nebezpečný odpad,
- ostatné odpady sa budú skladovať podľa jednotlivých druhov na voľných skládkach, resp. v kontajneroch, ktoré budú vytvorené v priestore zariadenia staveniska.

Prevádzkovateľ stavebného dvora musí mať zmluvne zabezpečený spôsob likvidácie zhromažďovaných odpadov z kontajnerových medziskládok.

Recyklovaný materiál (betón, štrk) po posúdení bude možné zabudovať do násypov. Prebytok týchto odpadov sa odvezie na riadenú skládku.

Všeobecné povinnosti pôvodcu odpadu

Každý pôvodca odpadu je povinný odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov, už v mieste ich vzniku. Vzniknutý odpad musí byť zaradený pôvodcom do príslušnej kategórie, podľa katalógu odpadov.

Odpady je možné zhromažďovať (skladovať) iba počas nevyhnutne krátkej doby, t. j. do zabezpečenia ich ďalšieho využitia alebo likvidácie.

Podľa zákona o odpadoch odber, odvoz a likvidáciu všetkých druhov odpadov môže vykonávať iba odborná firma s oprávnením na túto činnosť.

Nebezpečné odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby, sa zneškodňujú termickým spaľovaním, biodegradáciou alebo využitím ako druhotné suroviny. Odpad musí byť vytriedený a podľa jednotlivých druhov zhromažďovaný. Zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť označenie nebezpečných odpadov nachádzajúcich sa v kontajneroch, nádobách, skladovacích a manipulačných miestach identifikačným listom nebezpečného odpadu.

Obaly musia byť pevné a nepriepustné, aby vydržali namáhanie pri skladovaní, preprave a uložení. Odpady sa musia baliť bezpečne a podľa účelu ďalšieho nakladania s nimi.

Pre nebezpečné odpady musí byť zabezpečená analýza ich vlastností oprávnenou osobou za účelom určenia podmienok nakladania s nimi, resp. z hľadiska spôsobu ich zneškodnenia.

Nebezpečný odpad môže byť odovzdaný na ďalšie nakladanie, či likvidáciu výlučne len odberateľovi s písomným oprávnením – rozhodnutím na nakladanie s nebezpečným odpadom, vydaným príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva, alebo Ministerstvom životného prostredia SR. Uvedené rozhodnutie musí byť založené v dokumentácii evidencie odpadov zhotoviteľa stavby.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území

III.3.1 Plánované termíny začiatku a dokončenia výstavby

Začiatok výstavby modernizácie cestného mosta na ceste I/61 v meste Trenčín (mostné objekty č. 61-055 a 61-056) je závislý od získania územného rozhodnutia, stavebného povolenia a termínu vysúťaženia zhotoviteľa stavby. Taktiež bude potrebná časová koordinácia s prípravou súvisiacej samostatnej stavby preložky železničnej trate Chynorany – Trenčín, ktorú je potrebné realizovať súčasne so stavbou modernizácie cestného mosta (stavbu modernizácie cestného mosta nie je možné budovať samostatne bez súčasnej realizácie stavby preložky železničnej trate). Preložka železničnej trate Chynorany – Trenčín je riešená ako samostatná stavba „Preložka Chynoranskej železničnej trate v centre Trenčína“ (objednávatelom dokumentácie pre územné rozhodnutie je mesto Trenčín).

Súčasná realizácia stavby modernizácie cestného mosta a stavby preložky železničnej trate Chynorany – Trenčín je nevyhnutnou podmienkou, keďže riešený cestný most, vrátane časti križovatkových vetiev výhľadovej križovatky s preložkou cesty I/61, nie je vzhľadom k stiesneným priestorovým podmienkam možné umiestniť mimo polohy existujúcej železničnej trate. Postup výstavby preložky železničnej trate musí byť začlenený do jednotlivých etáp realizácie

stavby modernizácie cestného mosta a musí rešpektovať potreby hlavnej stavby, t.j. stavby modernizácie cestného mosta.

Ďalším nevyhnutným predpokladom začiatku realizácie stavby modernizácia cestného mosta je realizácia stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín" (investor TVK, a.s.), v rámci ktorej sa uvažuje s vybudovaním prepojavacieho vodovodu medzi ľavým a pravým brehom rieky Váh v meste Trenčín do konca roka 2023 (cez starý železničný most). Po realizácii prepojavacieho vodovodu v rámci stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín", bude možné dočasne odstrániť existujúci vodovod z nosnej konštrukcie cestného mosta cez rieku Váh počas realizácie stavby modernizácie cestného mosta.

Celková doba realizácie stavby „I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín“ je naplánovaná so začiatkom výstavby v 11/2026 a ukončením v 12/2029.

Projekt modernizácie cestného mosta počíta predbežne s 9. hlavnými etapami výstavby. Kroky súvisiace s výstavbou samostatnej stavby preložky železničnej trate Chynorany - Trenčín sú začlenené do týchto etáp:

- 1.ETAPA - príprava územia stavby - 4 mesiace (11.2026 - 02.2027)
- 2. ETAPA - príprava na demoláciu mosta cez rieku Váh, realizácia zakladania spodnej stavby mosta na vetve „B“, začiatok preložky žel. trate (súvisiaca stavba) - 3 mesiace (03.2027 - 05.2027),
- 3. ETAPA - demolácia mosta cez Váh, realizácia časti preložky železničnej trate - 6 mesiacov (06.2027 - 11.2027),
- 4. ETAPA - demolácia „nadjazdu Trenčín“, realizácia spodnej stavby hlavného mosta - 2 mesiace (12.2027 - 01.2028),
- 5. ETAPA - príprava realizácie nosnej konštrukcie (NK) hlavného mosta, realizácia časti spodnej stavby mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“, realizácia časti preložky trate, demolácia nosnej konštrukcie „nadjazdu Istebník“ - 5 mesiacov (02.2028 - 06.2028),
- 6. ETAPA - dokončenie stavby preložky trate, dokončenie spodnej stavby mosta na vetve „B“, začiatok realizácia NK hlavného mosta Váh, mosta „križovatka“ a nadjazdu „centrum“ - 3 mesiace (07.2028 - 09.2028),
- 7. ETAPA - realizácia NK hlavného mosta a „nadjazdu Istebník“, dokončenie NK a vrchnej stavby mostu „križovatka“ a nadjazdu „centrum“, realizácia mostov na križovatkových vetvách, demolácia oporných múrov na ceste I/61 - 8 mesiacov (10.2028 - 05.2029),
- 8. ETAPA - dokončenie vrchnej stavby hlavného mosta a mostov na križovatkových vetvách, úprava cesty I/61, realizácia nových IS - 5 mesiacov (06.2029 - 10.2029),
- 9. ETAPA - dokončovacie práce, úpravy ciest po výstavbe - 3 mesiace (10.2029 - 12.2029).

III.3.2 Vecné a časové väzby na rozostavané a pripravované nadväzné úseky (objekty), resp. súvisiace stavby

V súčasnosti sa v riešenom území realizujú nasledovné stavby:

"CYKLOTRASA TRENČÍN-SIHOŤ, OPATOVÁ, KUBRA, UL. Ľ. STÁRKA"

(investor stavby - mesto Trenčín, ukončenie realizácie v roku 2022)

- na v súčasnosti realizovaný úsek cyklotrasy (SO 05 Cyklotrasa, úsek ul. Ľ. Stárka) sa bude napájať v rámci stavby modernizácie cestného mosta navrhovaný SO 170 Komunikácie pre chodcov a cyklistov na pravom brehu v km 0,155 I/61,
- počas realizácie navrhovanej stavby modernizácie cestného mosta bude z časti v súčasnosti realizovanej cyklotrasy (úsek medzi cestným a starým železničným mostom) vylúčený prístup verejnosti a cyklistická cesta bude využívaná zhotoviteľom stavby modernizácie cestného mosta pre zabezpečenie prístupu na stavenisko z pravého brehu rieky Váh,
- po ukončení výstavby mosta sa cyklochodník uvedie do pôvodného stavu v rámci SO 833 Úprava komunikácie pre cyklistov na pravom brehu (po ukončení výstavby).

Stavba "OBNOVA PRVKOV ŠPORTOVÉHO AREÁLU. ZÁTOKA POKOJA, TRENČÍN"

(investor stavby - mesto Trenčín, ukončenie realizácie v roku 2022)

- počas realizácie navrhovanej stavby modernizácie cestného mosta sa nepredpokladá využívanie plôch športového areálu, počas stavby mosta bude zabezpečený prístup do športového areálu dočasnou prístupovou cestou,
- v rámci stavby modernizácie cestného mosta sa pod zmodernizovaným cestným mostom vybuduje prístupová cesta k športovému areálu, ktorá sa napojí na navrhovanú cestu v rámci stavby "Obnova prvkov športového areálu".

Ďalšie pripravované stavby v riešenom území:

„PRELOŽKA I/61 V MESTE TRENČÍN“

(v súčasnosti sa spracováva Štúdia realizovateľnosti, objednávatelom dokumentácie je Slovenská správa ciest, realizácia sa predpokladá po roku 2030)

- vzhľadom k skutočnosti, že v súčasnosti na existujúcej ceste I/61 na Hasičskej ulici v centre mesta Trenčín v dopravnej špičke doprava kolabuje (čo sa následne prenáša na hlavné aj vedľajšie mestské radiály), uvažuje sa v meste Trenčín s preložkou cesty I/61, čo by malo zabezpečiť plynulý prejazd centrom mesta po nadradenej cestnej infraštruktúre a bezkolízne pripojenie zvyšných mestských dopravných radiál na túto celoštátnu dopravnú tepnu. Úpravou trasy prietahu zároveň dôjde k zlúčeniu dvoch umelých líniových bariér vedúcich centrom mesta - železnice a cesty, čo umožní ich jednoduchšie mimoúrovňové križovanie s najzraniteľnejšími účastníkmi cestnej premávky - cyklistami a chodcami. Prietah cesty I/61 v Trenčíne je v súčasnosti vedený po Bratislavskej ulici, v centre prechádza mostom cez rieku Váh a pokračuje po Hasičskej ulici a po ulici Gen. M. R. Štefánika. Po modernizácii cestného mosta cez Váh má byť cesta I/61 vedená po novom cestnom moste cez rieku Váh (v súčasnosti I/61a) a následne v peážnom úseku s cestou II/507 po Električnej ulici k riešenému cestnému mostu, kde je jej pokračovanie uvažované popod riešený cestný most do polohy k železničnej trati Chynorany – Trenčín za existujúcu zástavbu na ulici Kniežata Pribinu,
- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta č. 61-056 zohľadňuje aj požiadavku na riešenie plánovanej preložky cesty I/61 v meste Trenčín a výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom moste (v súčasnosti sa jedná o cestu I/61, výhľadovo cestu II/507) s plánovanou preložkou cesty I/61. V rámci stavby modernizácie cestného mosta sa uvažuje s vybudovaním časti križovatkových vetiev (mostné objekty SO 203 a SO 204), ktoré zohľadňujú požiadavku na riešenie výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom cestnom moste s plánovanou preložkou cesty I/61. Navrhované riešenie budúcej výhľadovej mimoúrovňovej križovatky vyplýva zo stiesnených priestorových podmienok, ktoré sú v dotknutom území (poloha plánovanej preložky cesty I/61, poloha železničnej trate Chynorany – Trenčín, resp. poloha jej potrebnej súvisiacej preložky, poloha existujúcej protipovodňovej ochrannnej hrádze a poloha existujúcej zástavby). V prípade vybudovania časti križovatkových vetiev, t.j. navrhovaných mostných objektov SO 203 a 204 v rámci stavby modernizácie cestného mosta (predpoklad ukončenia výstavby v roku 2030) a v prípade realizácie preložky cesty I/61 po roku 2030, nebudú tieto križovatkové vetvy napojené na cestnú sieť (preložku cesty I/61), t.j. nebudú sprístupnené pre cestnú dopravu do doby uvedenia stavby preložky cesty I/61 do prevádzky. Spôsob odvodnenia mostov SO 203 a 204 na križovatkových vetvách, resp. časti mosta SO 202 (most „križovatka“), navrhnutých v rámci stavby modernizácie cestného mosta je riešený odvedením vôd priamo, resp. cez ORL do priekop pod mostami. Jedná sa o dočasné riešenie, po vybudovaní preložky cesty I/61, vrátane dažďovej kanalizácie, sa tieto vody odvedú do kanalizácie riešenej na križovatkových vetvách, resp. v ceste I/61, v rámci stavby preložky cesty I/61.

"PRELOŽKA CHYNORANSKEJ ŽELEZNIČNEJ TRATE V CENTRE TRENČÍNA"

(v súčasnosti sa spracováva Dokumentácia pre územné rozhodnutie, objednávatelom dokumentácie je mesto Trenčín, spracovateľom DÚR je DRAWTECH, s.r.o., stavba sa musí realizovať súčasne so stavbou modernizácie cestného mosta na ceste I/61)

- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta č. 61-056 zohľadňuje aj požiadavku na riešenie plánovanej preložky cesty I/61 v meste Trenčín a výhľadovej mimoúrovňovej križovatky cesty vedenej po riešenom moste s plánovanou preložkou cesty I/61. V rámci stavby modernizácie cestného mosta sa uvažuje s vybudovaním časti križovatkových vetiev (mostné objekty SO 203 a SO 204), ktoré zohľadňujú požiadavku na riešenie výhľadovej mimoúrovňovej križovatky. Navrhované riešenie budúcej výhľadovej mimoúrovňovej križovatky vyplýva zo stiesnených priestorových podmienok, ktoré sú v dotknutom území (poloha plánovanej preložky cesty I/61, poloha železničnej trate Chynorany – Trenčín, resp. poloha jej potrebnej súvisiacej preložky, poloha existujúcej protipovodňovej ochrannnej hrádze a poloha existujúcej zástavby). Nevyhnutným predpokladom pre možnosť vybudovania výhľadovej mimoúrovňovej križovatky je návrh budúcej križovatky na cestnom moste (napojenie križovatkových vetiev mimoúrovňovej križovatky) v rámci stavby modernizácie cestného mosta. Poloha križovatky na cestnom moste, vrátane „zárodkov“ križovatkových vetiev, vychádza z možnej polohy križovatkových vetiev, ktorá je daná polohou plánovanej preložky cesty I/61. Poloha preložky cesty I/61 vychádza z polohy existujúcej zástavby na Ulici Kniežata Pribinu a bude z časti vedená v polohe existujúcej železničnej trate Chynorany – Trenčín. Keďže križovatkové vetvy výhľadovej mimoúrovňovej križovatky je nutné umiestniť medzi preložku cesty I/61 a železničnú trať, napojenie križovatkových vetiev na cestný most vychádza

- v polohe existujúcej železničnej trate Chynorany – Trenčín. Vzhľadom k možnému smerovému a výškovému vedeniu cesty I/61 v úseku cestného mosta a križovatkových vetiev budúcej mimoúrovňovej križovatky s preložkou cesty I/61, a z toho vyplývajúcej polohy pilierov a výšky spodnej hrany mosta navrhovaných mostných objektov na križovatkových vetvách, **je nevyhnutné preložiť železničnú trať Chynorany – Trenčín počas stavby modernizácie cestného mosta,**
- **súčasná (časovo súbežná) realizácia stavby modernizácie cestného mosta na ceste I/61 cez rieku Váh v Trenčíne a stavby preložky železničnej trate č. 130 A Chynorany – Trenčín v meste Trenčín je nevyhnutnou podmienkou, pričom postup výstavby preložky železničnej trate musí byť začlenený do jednotlivých etáp realizácie stavby cestného mosta a musí rešpektovať potreby hlavnej stavby, t.j. stavby modernizácie cestného mosta. Stavba preložky železničnej trate č. 130 A Chynorany – Trenčín je súvisiacou stavbou, ktorá je riešená ako samostatná stavba „Preložka Chynoranskej železničnej trate v centre Trenčína“,**
 - v zmysle listu ŽSR GR, odbor expertízy zo dňa 08.9.2021 (rozvojová informácia) k stavbe modernizácie cestného mosta, nie je na trati Chynorany – Trenčín plánovaná elektrifikácia a ani zdvojkolažnenie. ŽSR požaduje, aby stavba rešpektovala územnú rezervu pre zvýšenie traťovej rýchlosti zo 60 km/h na najvyššiu traťovú rýchlosť 80 km/h,
 - v územnom pláne mesta Trenčín je vo výhlade trať mestskej koľajovej dopravy, ktorej súčasťou je existujúci medzistaničný úsek Trenčianska Turná – Trenčín,
 - dokumentácie pre územné rozhodnutie obidvoch stavieb boli počas spracovávania koordinované (poloha objektov stavieb, etapizácia výstavby, prístup na stavenisko a pod.),
 - v rámci stavby preložky trate je na preloženej železničnej trati uvažované s najvyššou traťovou rýchlosťou 80 km/h a s výškovým gabaritom 6,20 m, čo stavba modernizácie cestného mosta na ceste I/61 rešpektuje,
 - vzhľadom k skutočnosti, že bude nevyhnutné preložku železničnej trate realizovať súčasne so stavbou modernizácie cestného mosta, je potrebná koordinácia obidvoch stavieb už v rámci prípravy stavieb.

Projektový zámer „E81 - VÁŽSKA VODNÁ CESTA“

- nakoľko sa predmetný most č. 61-056 nachádza na sledovanej vodnej ceste Váh, na ktorej je plánované vybudovanie zámeru medzinárodného významu „E81 - Vážska vodná cesta“, konkrétne v plavebnom úseku PLÚ 2 - 017, ktorý je súčasťou 2. etapy Vážskej vodnej cesty - Splavnenia Váhu Sereď - Púchov, a je nutné vymeniť jeho nosnú konštrukciu, je potrebné pri budúcej realizácii splavnenia Vážskej vodnej cesty zabezpečiť pod cestným mostom dodržanie min. podjazdovej výšky 7 m a šírku plavebnej dráhy (na klasifikačnej triede Va a Vb) 50 m, resp. pri oblúkových mostoch 30 m. Z tohto dôvodu je v rámci stavby modernizácie cestného mosta navrhnutá úprava (zdvihnutie) nivelety cesty I/61 v úseku na cestnom moste tak, aby požadovaný plavebný gabarit na plavebný profil pod oblúkovým mostom bol dodržaný. Keďže plavebný gabarit na plavebný profil je možné dodržať len v treťom mostnom poli medzi piliermi č. 5 a č. 6 a plavebná dráha bola pôvodne uvažovaná v druhom mostnom poli medzi piliermi č. 4 a č. 5, bol spracovaný expertízny posudok ohľadom možnosti zmeny umiestnenia plavebnej dráhy (*Plavebné posúdenie pre stavbu Modernizácia cestného mosta č. 61-056 v Trenčíne, HYDROINVEST, s.r.o., 03.2022*) a následne bolo k navrhovanému riešeniu modernizácie cestného mosta č. 61-056 vydané (dňa 19.04.2022) stanovisko Ministerstva výstavby a dopravy SR, Sekcia vodnej dopravy, odbor vnútrozemskej plavby (viď PD časť Doklady).

Stavba "ZLEPŠENIE CYKLISTICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY V TSK, ČASŤ 3: ÚSEK TRENČÍN - D.N.VÁHOM, PRIEMYSELNÝ PARK"

(investor stavby - Trenčiansky samosprávny kraj, predpokladaná realizácia v roku 2023)

- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta je v kolízii s plánovanou cyklotrasou na ľavom brehu rieky Váh (poloha navrhovaného piliera hlavného mosta). Navrhované riešenie v rámci stavby modernizácie cestného mosta uvažuje s tým, že v čase realizácie už bude plánovaná stavba cyklotrasy zrealizovaná, a z tohto dôvodu je v rámci stavby modernizácie cestného mosta uvažované s preložkou cyklotrasy mimo navrhovaného mostného piliera.

Stavba "PRELOŽKA STOŽIAROV VEREJNÉHO OSVETLENIA NA UL. ĽUDOVÍTA STÁRKA V TRENČÍNE"

(investor stavby - mesto Trenčín, predpokladaná realizácia v roku 2022)

- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta nie je v kolízii s plánovanou stavbou preložky stožiarov verejného osvetlenia na Ul. Ľudovíta Stárka. Navrhované riešenie v rámci stavby modernizácie cestného mosta uvažuje s tým, že v čase realizácie už bude plánovaná stavba rekonštrukcie križovatiek a CSS zrealizovaná.

Stavba "KRIŽOVATKA POD STARÝM MOSTOM A CSS - REKONŠTRUKCIA"

(investor stavby - mesto Trenčín, predpokladaná realizácia v roku 2022 alebo 2023),

- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta nie je v kolízii s plánovanou rekonštrukciou križovatiek a CSS. Navrhované riešenie uvažuje s tým, že v čase realizácie už bude plánovaná stavba rekonštrukcie križovatiek a CSS zrealizovaná.

Stavba "ZELENÝ MOST - ULICA"

(investor stavby - mesto Trenčín, predpokladaná realizácia v roku 2023)

- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta nie je v kolízii s plánovanou stavbou rekonštrukcie starého železničného mosta. V prípade, že stavba rekonštrukcie starého železničného mosta bude zrealizovaná skôr ako sa začne realizácia stavby modernizácie cestného mosta, bude navrhovaná dočasná prístupová cesta medzi staveniskom a zariadením staveniska cestného mosta na pravom brehu rieky Váh križovať prístupovú cestu k starému železničnému mostu (v ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa v rámci návrhu organizácie dopravy počas výstavby navrhnu opatrenia na zabezpečenie bezpečnosti všetkých účastníkov premávky, vrátane chodcov a cyklistov).

Stavba "ZELENÝ MOST - ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU, TRENČÍN"

(investor stavby - TVK a.s., Trenčín, predpokladaná realizácia v roku 2023)

- vybudovanie prepojujacieho vodovodu medzi ľavým a pravým brehom rieky Váh v meste Trenčín (uvažované cez starý železničný most), ktoré je riešené v rámci stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín", je nevyhnutnou podmienkou k odstráneniu existujúceho vodovodu z nosnej konštrukcie cestného mosta cez rieku Váh. Keďže realizácia stavby rozšírenia verejného vodovodu sa predpokladá pred predpokladaným začiatkom realizácie modernizácie cestného mosta (rok 2026) v rámci stavby modernizácie cestného mosta bude možné odstrániť (dočasne počas realizácie stavby modernizácie cestného mosta - predpoklad cca 24 mesiacov) existujúci vodovod DN 250 z nosnej konštrukcie cestného mosta cez rieku Váh,
- keďže realizácia stavby rozšírenia verejného vodovodu sa predpokladá pred predpokladaným začiatkom realizácie modernizácie cestného mosta (rok 2026), v rámci stavby modernizácie cestného mosta bude možné odstrániť existujúci vodovod DN 250 z existujúcej nosnej konštrukcie mosta č. 61-056 (cestný most cez rieku Váh). Nový vodovod v novej nosnej konštrukcii cestného mosta sa zrealizuje v rámci stavby modernizácie cestného mosta (rieši samostatný objekt stavby SO 701 Vodovod DN250 v novom mostnom objekte),
- navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta nie je v kolízii s plánovanou stavbou rozšírenia verejného vodovodu, na ľavom brehu rieky Váh príde ku kríženiu navrhovaného vodovodu s dočasnou prístupovou cestou na stavenisko stavby cestného mosta, čo bude vyriešené ochranou vodovodu cestnými panelmi.

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

Vzhľadom na umiestnenie a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

Posudzovaná lokalita navrhovanej zmeny sa nachádza v k.ú. mesta Trenčín, v okrese Trenčín, v Trenčianskom samosprávnom kraji.

III.6.1. Geomorfologické pomery

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, Záverečná správa, DPP Žilina s.r.o., 11/2021)

V zmysle geomorfologického členenia SR (E. Mazúr, M. Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR) je predmetné územie trasy cesty I/61 s mostným objektom ev. č. 61-056, 055 súčasťou oblasti Slovensko-Moravské Karpaty, celku Považské podolie, podcelku Trenčianska kotlina.

Reliéf územia je prevažne rovinatý, premodelovaný činnosťou človeka. Najvýraznejšie terénne elevácie reprezentujú účelové násypy protipovodňových hrádzi na Váhu a násypy k mostným oporám.

Most č. 61-055, 056 sa nachádza rovinatom prostredí aluviálnej nivy Váhu, v ktorom je členitosť územia spôsobená antropogénnymi navážkami účelových protipovodňových hrádzi a násypových telies železnice a miestnych komunikácií. Nadmorská výška územia sa pohybuje okolo 208,7 – 211,0 m n.m..

III.6.1.1 Geologická stavba

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, Záverečná správa, DPP Žilina s.r.o., 11/2021)

Podľa regionálneho inžinierskogeologického členenia (E. Mazúr, M. Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR) patrí záujmové územie trasy cesty I/61 s mostným objektom ev. č. 61-056, 055 do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú mezozoické súvrstvia krížňanského a chočského príkrovu - kriedové súvrstvia zastúpené slieňmi s vložkami pieskovcov, slienitými vápencami a slieňovcami, ktoré sú prekryté fluvialnými sedimentmi, štrkami korytovej fácie a holocénnymi náplavovými sedimentami.

V povrchovej vrstve sú nesúvislo rozšírené prevažne účelové antropogénne navážky premenlivej hrúbky a zloženia.

Z hľadiska výstavby a rekonštrukcie mosta má tektonická stavba územia vplyv na úroveň bázy kvartérnych sedimentov a na charakter a stupeň porušenia podložných hornín, čo priamo ovplyvňuje podmienky zakladania objektu.

Na základe výsledkov realizovaných prieskumných prác a štúdia archívnych materiálov, vyčleňujeme v skúmanom území komplexy hornín kvartérnych pokryvných útvarov a podložných ílovcovo-slieňovcovo-vápencových hornín.

Kvartér

Kvartérne pokryvné útvary sú zastúpené antropogénnymi a fluvialnými sedimentami.

Antropogénne sedimenty reprezentujú v území násypové telesá protipovodňových hrádzi, železnice a miestnych komunikácií. Ich výskyt bol prieskumnými dielami overený v oblasti piliera 10 (vrt J-1), novo projektovaného piliera 1 (vrt J-2) a opory 3 (vrt J-4). V oblasti piliera 10 ide o účelovú navážku parkoviska, pri projektovanom pilieri 2 o výplň výkopu súvisiaci vybudovaním protipovodňovej hrádze a pri opore 3 o miestnu komunikáciu. Podľa dokumentácie prieskumných diel sú navážky budované ílovitými, piesčitými a štrkovitými zeminami.

Ílovité zeminy boli zistené vo vrte J-2. Zastúpené sú piesčitým ílom tuhej až mäkkou tuhej konzistencie, s obsahom štrkových zŕn a organickou prísadou. Vyznačujú sa nevýrazným zápachom. Tvoria polohu hrúbky cca 1,0 m medzi nadložnou vrstvou piesčito-štrkovitých zemín a podložnou polohou vápencových balvanov. Podľa geologickej dokumentácie vrtu, výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín a v zmysle STN 72 1001 ide o zeminy triedy F4/CS (íl piesčitý) tuhej konzistencie ($w_L = 47\%$; $I_c = 0,68 - 1,01$).

Piesčité zeminy boli overené v povrchovej vrstve navážok v oblasti projektovaného piliera 2. Podľa dokumentácie prieskumných diel ide o piesok s prísadou jemnozrnnej zeminy S3/SF, hrúbky cca 1,4 m obsahujúci obliaky vážskych štrkov a úlomky inertného cudzorodého materiálu premenlivého obsahu s prechodom až do štrkovitých zemín triedy G3GFY. Geneticky ide o antropogénnu navážku čiastočne premiešanú náplavovými zeminami zo zatápania územia počas povodní. Podľa geologickej dokumentácie vrtu (J-2), výsledku penetračnej skúšky (DP-2) a v zmysle STN 72 1001 ide o piesčité zeminy triedy S3SF prevažne stredne uľahnuté.

Štrkovité zeminy navážok boli overené vrtmi J-1, J-2 a J-4 a sondami dynamickej penetrácie DP-1, DP-2, DP-4 až DP-6 v hrúbke od 2,3 m (J-2) do 0,45 m (J-4). Zastúpené sú štrkami s prísadou jemnozrnnej zeminy, s klastikami vážskych štrkových obliakov, úlomkov tehly a drveného kameniva. Podľa geologickej dokumentácie prieskumných diel, výsledkov penetračných skúšok a v zmysle STN 72 1001 ide o štrkovité zeminy triedy G3GFY, kypré až uľahnuté, prevažne stredne uľahnuté. V oblasti projektovaného piliera 1 (J-2) boli v bazálnej polohe navážok v hĺbke cca 2,4 – 4,7 m zistené vápence a

pieskovce pevnosti triedy R2-R3, ktoré boli vŕtaním rozrušené na kamenitú frakciu a drobnú drvinu, charakteru triedy G3/GFY. Pravdepodobne ide o „prídlažbu“ protipovodňovej hrádze. Podľa geologickej dokumentácie prieskumných diel, výsledkov penetračných skúšok a v zmysle STN 72 1001 ide o štrkovité zeminy triedy G3GFY, uľahnuté.

Fluviálne sedimenty sú reprezentované jemnozrnnými sedimentami holocénnych náplavov a štrkovitými zeminami dnovej výplne (korytovej fácie) údolnej nivy Váhu.

Náplavové zeminy tvoria povrchovú vrstvu fluvialnej sedimentácie. Podľa dokumentácie prieskumných diel sú tvorené ílovitými a piesčitými zeminami hrúbky od 0,2 (J-1, J-3) až 0,85 m (J-4), charakteru ílov a siltov piesčitých, tuhej až pevnej konzistencie, s obsahom štrkovitej prímеси, ktoré lokálne prechádzajú do piesčitých zemín. Podľa geologickej dokumentácie geologických diel, výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín, skúšok dynamickej penetrácie a v zmysle STN 72 1001 sú jemnozrnné fluvialne - náplavové sedimenty zastúpené ílom s nízkou plasticitou (F6/CL) a ílom piesčitým (F4/CS), tuhej až pevnej konzistencie ($w_L = 32\%$; $I_c = 0,60 - 1,01$). Piesky charakteru piesku s prímесou jemnozrnnnej zeminy (S3/S-F), piesku zle zrneného (S2/SP) a piesku ílovitého (S5/SC) tvoria v náplavových (jemnozrnných) zeminách tenké preplástky, prípadne aj hrubšie polohy. Často sa vyskytujú aj v štrkovej akumulácii vo forme šošoviek alebo nepravidelných polôh, kde je ich zastúpenie vzhľadom na hrúbku a rozšírenie podradné. Podľa geologickej dokumentácie prieskumných diel, výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín a v zmysle STN 72 1001 sú piesčité sedimenty zastúpené pieskom ílovitým (S5/SC), pieskom s prímесou jemnozrnnnej zeminy (S3/S-F) a pieskom zle zrneným (S2/SP), kyprým až stredne uľahnutým ($ID = 0,30 - 0,63$), v hlbších polohách až veľmi uľahnutým (DP-4, $ID = 0,87$) s obsahom štrkovitých zŕn veľkosti do 30 mm.

Fluviálne sedimenty korytovej fácie sú zastúpené prevažne štrkovitými, len okrajovo aj piesčitými zeminami. Tvoria súvislú vrstvu výplne aluviálnej nivy Váhu overenej hrúbky 1,9 (J-2) až 7,0 m (J-1). Dominantné rozšírenie majú štrky s prímесou jemnozrnnnej zeminy (G3/G-F), polohovo štrky zle zrnené G2/GP, ktoré sú smerom k báze vrstvy vystriedané štrkami ílovitými G5/GC. Štrkové obliaky sú zaoblené a dobre zaoblené, prevládajúcej veľkosti do 2 – 4 cm, menej 4-8 cm, ojedinele veľkosti nad priemer vrtu, pestrej petrografickej skladbe. Výplňový íl je prevažne piesčitý, nízkej plasticity ($w_L = 16-18\%$), $IP = 3-4\%$), pričom zastúpenie ílovitej a siltovitej frakcie ($f = 3-15\%$) vyjadruje premenlivý stupeň znečistenia. Obsah piesčitej frakcie ($s = 20-34\%$) a štrkovitej frakcie ($g = 55-78\%$) predstavuje skeletovú časť fluvialnych zemín. Podľa geologickej dokumentácie geologických diel, výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín, skúšok dynamickej penetrácie a v zmysle STN 72 1001 sú štrkovité zeminy zastúpené štrkom s prímесou jemnozrnnnej zeminy (G3/G-F), štrkom zle zrneným (G2/GP), miestami štrkom ílovitým (G5/GC). Štrky obsahujú kamenitú prímес (Cb), sú stredne uľahnuté, uľahnuté, až veľmi uľahnuté ($ID = 0,40 - 0,96$).

Mezozoikum

V predmetnom území mostného objektu v podloží fluvialnych sedimentov vystupuje mezozoické flyšové súvrstvie, ílovce, siltovce s polohami pieskovcov a vápencov. V súvrství dominujú ílovce, v ktorých sú uzatvárané tektonicky roztrhané a rozvlečené polohy vápencov a siltovcov. Súvrstvie je prevažne intenzívne tektonicky porušené, s lokálnym výskytom polôh s nižším stupňom tektonického porušenia a s náznakmi subhorizontálneho uloženia.

Ílovce, siltovce, sú sivej, tmavosivej farby, laminovito vrstevnaté, v dôsledku intenzívneho tektonického porušenia a prevrásnenia šupinaté až bridličnaté s lokálnym výskytom pevnejších nepravidelných a čriepkovitých úlomkov. Na základe dokumentácie vrtných jadier a výsledkov skúšok PLT sú ílovce v kontaktnej zóne s kvartérnymi sedimentami prevažne úplne až silno zvetrané, zemitého charakteru ílu so strednou plasticitou (F6/CI), pevnej až tvrdej konzistencie, s náznakmi zachovania pôvodnej stavby. Hrúbka zvetranej zóny (úplne až silno zvetrané) sa pohybuje od 0,3 (J-1) až 0,4 m (J-4). Smerom do hĺbky je súvrstvie prevažne stredne až slabo zvetrané. V dôsledku intenzity tektonického porušenia sú ílovce prevažne pevnosti triedy R6-R5, R5 často zemitého charakteru triedy F4/CS, F2/CG až G5/GC, s rozptýleným výskytom pevnejších úlomkov siltovcov triedy R5-R4.

V ílovcovom podloží boli dokumentované rozptýlené výskytly úlomkov vápencov pevnosti triedy R3, (R4-R2). V súvrství majú podradné zastúpenie. Významnejšie polohy vápencov hrúbky 0,7 – 0,5 m boli zistené v kontaktnej zóne s fluvialnymi štrkami (vrty J-2, J-3), pričom vo vrte J-3, boli ešte zastihnuté v hĺbke cca od 13,0 m do 16,5 m. Vrtmi overené polohy vápencov boli tektonicky porušené, vyskytovali sa v nich zavrásnené polohy ílovcov. Vápence hnedastosivej farby boli slabo zvetrané až zdravé, polohovo sa v nich vyskytoval žilný kalcit hrúbky až do 3 cm. Pevnosť úlomkov vápencov bola overená skúškami PLT (a pohybovala sa od triedy R4-R2).

Na základe dokumentácie vrtných diel, výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín a hornín a v zmysle STN 72 1001 sú rozložené a silno zvetrané ílovce a siltovce extrémne nízkej až veľmi nízkej pevnosti (R6-R5) charakteru ílu so strednou plasticitou (F6/CI), ílu piesčitého (F4/CS), ílu štrkovitého

(F2/CG) s $I_c = 1,13 - 1,44$, pevnosť v prostom tlaku $\sigma_c = 0,151$ MPa. Ílovce a siltovce intenzívne tektonicky porušené sú extrémne nízkej až nízkej pevnosti (R6-R4) charakteru ílu piesčitého (F4/CS), ílu štrkovitého (F2/CG) až štrku ílovitého (G5/GC) s $I_c = 1,25 - 1,51$, pevnosť v tlaku na úlomkoch (PLT) $\sigma_c = 0,71 - 8,9$ MPa. Na základe dokumentácie vrtných jadier a výsledkov laboratórnych skúšok a skúšok PLT sú stredne a slabo zvetrané ílovce a siltovce slabšie tektonicky porušené prevažne nízkej až strednej pevnosti (R4-R3), hodnota zistenej pevnosti v tlaku na úlomkoch (PLT) je v intervale $\sigma_c = 15,8 - 30,6$ MPa. Na základe výsledkov laboratórnych skúšok mechaniky zemín a hornín a v zmysle STN 72 1001 sú vápence stredne až slabo zvetrané nízkej až vysokej pevnosti (R4-R2). Majú pevnosť v tlaku na úlomkoch (PLT) $\sigma_c = 13,8 - 86,6$ MPa. Vápence slabo zvetrané a zdravé sú strednej až veľmi vysokej pevnosti (R3-R1). Majú pevnosť v tlaku na úlomkoch (PLT) $\sigma_c = 26,8 - 100,4$ MPa.

Inžinierskogeologické pomery

Prieskumnými dielami v mieste jednotlivých pilierov boli v povrchovej vrstve, až na vrt J-3 (nový pilier 2) dokumentované navážky hrúbky od 0,45 (J-4) až 4,7 m (J-2), tvorené hlavne štrkovitými zeminami triedy G3/GF, G5/GC, menej ílovitými a piesčitými zeminami hrúbky, max. do 1,0m (J-2). Väčšia hrúbka navážok (4,7 m) bola zistená v podloží projektovaného piliera 1, kde pravdepodobne ide o účelovú navážku späť s výstavbou protipovodňovej hrádze. V bazálnej polohe tejto navážky, v zóne trvalého zvodnenia prostredia boli dokumentované kamenité až balvanité úlomky (prevŕtavané jadrá) vápencov. Na základe výsledkov dynamickej penetrácie hodnotíme navážky ako kypré, stredne uľahnuté až uľahnuté.

Pod navážkami je základová pôda tvorená fluvialnými, v povrchovej časti vrstvy náplavovými zeminami hrúbky 0,2 – 0,8 m, ílovitými zeminami triedy F4CS, F6CL, prevažne tuhej konzistencie a piesčitými zeminami triedy S3SF a S5SC. Zeminy sa vzájomne prelínajú, príp. vystupujú vo forme šošoviek, preplástkov a vložiek.

Pod náplavovými sedimentami vystupovali štrkovité zeminy premenlivej hrúbky. Kým v údolnej nive sa vrtmi overená hrúbka štrkov pohybovala v rozmedzí 6-7m (mimo vrt J-2), v koryte toku, podľa zhodnotenia geofyzikálnych meraní v rozsahu 1-4 m. Premennivosť štrkovej akumulácie v koryte Váhu úzko súvisí s tu aktívne prebiehajúcimi eróznou-akumulačnými sedimentačnými procesmi. Báza štrkovej akumulácie sa pohybuje na úrovni 200 až 203 m n.m., podľa výsledkov vrtov v inundačnom území 201-202 m n.m.

V štrkovej akumulácii dominuje štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy (G3/GF). Lokálne sa v nich vyskytujú polohy štrkov zle zrnených (G2/GP) a štrkov ílovitých (G5/GC). Podľa výsledkov dynamickej penetrácie sú štrky stredne uľahnuté, uľahnuté a veľmi uľahnuté. Na báze komplexu sú štrky prevažne uľahnuté a veľmi uľahnuté. V podloží bolo do hĺbky 15,5 -20,0 m overené tektonicky porušené mezoické súvrstvie ílovcov s polohami siltovcov a vápencov. V tektonicky a vrásovo prehniatých, prevažne šupinatých a bridličnatých ílovcach, prevažne pevnostnej triedy R5, polohovo (podľa stupňa tektonického porušenia a zvetrania) R6 a R5-R4 boli uzatvárané úlomky potrháných a rozvlečených vrstiev vápencov pevnostnej triedy R2-R3 (R1, R4) a úlomky pevnejších ílovcov a siltovcov triedy R5-R4. Početnejší výskyt úlomkov vápencov bol zistený vo vrtoch J-2 a J-3 na kontakte s fluvialnými štrkami a vo vrte J-3 aj v hĺbke 13,0 -15,5 m.

Ustálená hladina podzemnej vody vo vrtoch sa v čase prieskumu pohybovala v hĺbkach 1,5 – 4,6 m pod terénom, teda v úrovni 206,4 až 206,9 m p.t. Hladina podzemnej vody je v priamej hydraulickej závislosti na vodnom stave v rieke Váh.

Na overenie inžinierskogeologických pomerov *oporného múru cesty I/61* bola v blízkosti oporného múru realizovaná sonda dynamickej penetrácie DP-6, hĺbky 8,6 m. Sonda bola realizovaná v prostredí aluviálnej nivy Váhu. Na základe vyhodnotenia sondy predpokladáme do hĺbky 0,3m štrkovitú navážku triedy G3/GF (štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy), do 1,2 m náplavové ílovité sedimenty tuhej až pevnej konzistencie (F4/CS) a v ich podloží do hĺbky 7,6 m štrkovité sedimenty korytovej fácie zastúpené štrkami s prímiesou jemnozrnnej zeminy (G3/GF) polohovo s obsahom kamenitej frakcie, ktoré sú podľa výsledkov penetračnej skúšky stredne až veľmi uľahnuté. V podloží do hĺbky 8,6 m predpokladáme zvetrané, tektonicky porušené ílovce pevnosti triedy R5 s úlomkami pevnejších ílovcov a vápencov.

Seizmicita územia

Podľa prílohy A.2 „Seizmotektonická mapa Slovenska“ normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) sa predmetné územie nachádza v oblasti so seizmickou intenzitou 4° 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 $a_r = 0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

Podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 (73 0036) a mapy „Oblasti seizmického ohrozenia na území Slovenska“ sa predmetná lokalita nachádza v oblasti seizmického ohrozenia s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $ag_R = 0,86 \text{ m.s}^{-2}$.

Pri stanovení kategórie podložia sme vychádzali z STN EN 1998-1 (73 0036) a z výsledkov inžinierskogeologických prieskumov. Z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďujeme úsek cesty do kategórie A až B.

Geodynamické javy

Erózia

V záujmovom území mostných objektov je, vzhľadom na reguláciu vodného toku so spevnením brehov kamenným záhozom, vplyv bočnej erózie minimalizovaný. Hĺbková erózia sa uplatňuje na dne toku Váhu, hlavne pri povodňových stavoch.

Zvetrávanie

Dosah plošného zvetrávanie v území je obmedzený kvartérnym pokryvom, ktorý chráni podložný horninový masív. Hĺbkové zvetrávanie je viazané najmä na tektonicky porušené horniny a málo odolné a husto rozpukané horniny ako sú bridlice a ílovce.

Akumulácia

Sedimentácia je viazaná na vodné toky a prejavuje sa v inundačnom území Váhu, kde pri vysokých vodných stavoch dochádza k zatápaniu územia medzi ochrannými hrádzami. Väčšinou ide o sedimentáciu ílovitých a piesčitých zemín.

Skládka odpadu

V záujmovom území rekonštrukcie mosta sa nevyskytuje skládka komunálneho odpadu.

III.6.1.2 Klimatické pomery

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Pedologický prieskum, PEDOCONSULT, RNDr. S. Lazúrová, Liptovský Mikuláš 12/2021)

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Konček, M. et al., 1995) patrí riešené územie mesta Trenčín do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C a vyššia), podoblasti mierne vlhkej ($I_z = 0$ až 60), okrsok - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, s teplotou vzduchu v januári nad -3 °C.

Širšie posudzované územie patrí do mierne teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej ($I_z = 0$ až 60), okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou, pahorkatinového.

Z hľadiska klimaticko-geografických typov patrí vlastné riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu teplého so sumou teplôt 10 °C a viac 2600 - 3000, teplotou v januári -2 až -4 °C, teplotou v júli 18,5 až 20 °C, amplitúdou 22 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 700 mm (vlastné riešené územie) a do subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10 °C a viac 2400 - 2600, teplotou v januári -2,5 až -5 °C, teplotou v júli 17 až 18,5 °C, amplitúdou 20 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 800 mm.

Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je 95 – 100 dní, počet dní so zrážkami viac ako 5 mm je 40 dní a so zrážkami viac ako 10 mm je 17 dní. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou nad 5 cm je v oblasti Trenčína 30 dní, maximálna výška snehovej pokrývky je 40 – 60 cm.

Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú S a JZ. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 4 m/s. V lete je priemerná rýchlosť vetra nižšia (3,6 m/s), v zimnom období vyššia (4,2 m/s).

III.6.1.3 Povrchové vody

Hlavným recipientom a hydrologickou osou územia je vodný tok Váh s celkovou dĺžkou 402,5 km, ktorý odvodňuje územie celej kotliny a preteká ňou v severo-južnom smere.

Hlavnými prítokmi sú :

- ľavostranné vodné toky: Teplička, Opatovský potok, Dobriansky potok, Kubrica, Kanál medzi Opatovským potokom a Sihoťou, Soblahovský potok, Lavičkový potok, Hukov potok;
- pravostranné prítoky: Biskupický kanál, Orechovský potok, Bukovinský potok, potok z oblasti Rúbaniska, bezmenné prítoky Drietomice.

Celé povodie spadá z hľadiska odtokových pomerov (Šimo, Zaťko, in Atlas krajiny SR, 2002) do vrchovinno-nížinného typu s dažďovosnehovým typom režimu odtoku, s výrazným podružným zvýšením prietokov koncom jesene. Váh patrí do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov, plní významnú vodohospodársku a ekonomickú funkciu. Váh je recipientom a súčasne zdrojom povrchovej vody. Nachádza sa na ňom sústava vodných diel, z ktorých sa v Trenčíne nachádza vodná elektrárň Skalka a vodná nádrž Trenčianske Biskupice. Hladiny priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa

pohybujú prevažne v rozpätí 60 až 110 % Qa a na hlavnom toku dosahovali hodnoty 65 až 85 % Qa. Najvyššie prietoky sa vyskytujú v mesiacoch marec – apríl pri jarnom topení snehu a najnižšie na jeseň a v zime, najmä počas mrazových dní.

III.6.1.4 Podzemné vody

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, Záverečná správa, DPP Žilina s.r.o., 11/2021)

Skúmané územie trasy mosta sa nachádza v prostredí aluviálnej nivy Váhu, v centrálnej časti mesta Trenčín.

Hydrogeologické pomery predmetného územia sú výsledkom klimatických pomerov, morfológie terénu a tektonicko-geologickej stavby. Tieto faktory majú najvýznamnejší vplyv na veľkosť zásob a vlastnosti obehu a režimu podzemnej vody v horninovom prostredí.

Skúmaná oblasť okolia mostného objektu č. 61-055, 056 patrí do hydrogeologického rajónu QM-038 – Kvartér Trenčianskej kotliny a príslušné mezozoikum Trenčianskej vrchoviny (Atlas krajiny SR, 2002).

Na základe práce Kullman et al. (2005) patrí rajón QM-038 do predkvartérneho útvaru podzemnej vody SK200120FK (Útvar puklinových a krasovo-puklinových podzemných vôd Považské ho Inovca oblasti povodia Váh) a do kvartérneho útvaru podzemnej vody SK1000500P (Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov s. časti oblastí povodia Váhu).

V prípade realizovaných geologických vrtov J-1 až J-4 bola nameraná a ustálená hladina podzemnej vody výškovo na úrovni rieky Váh. Vo vrtoch J-2 a J-4 bola dokumentovaná napätá hladina s výtláčnou výškou cca 1 m. Podzemná voda je tu viazaná na fluválne štrkovité náplavy rieky Váh triedy G3-GF s koeficientom filtrácie na úrovni rádovo $1 \cdot 10^{-3}$ až $1 \cdot 10^{-4}$ m.s⁻¹ s triedou priepustnosti II až II (silno priepustné až dosť silno priepustné).

V rámci podrobného inžinierskogeologického prieskumu pre Most č. 61-055, 056 na I/61 boli odobrané 2 vzorky podzemnej vody z vrtov J-2 (číslo vzorky 14059/2021) a J-4 (číslo vzorky 14060/2021). Chemické analýzy vzoriek sú uvedené v prílohe č. 7 podrobného IGHP. Vzorky podzemnej vody boli analyzované na zistenie jej agresívnych účinkov na betón a oceľ a základný fyzikálnochemický rozbor. V podzemnej vode odobratej z oboch prieskumných diel vyhotovených v skúmanom území neboli prekročené medzné hodnoty STN EN 206 +A1 a prostredie v zmysle tejto normy hodnotíme ako *neagresívne chemické prostredie na základový betón*.

Chránené vodohospodárske oblasti

Územie mesta Trenčín, vrátane jeho mestských častí na ľavom brehu Váhu, patrí do vodohospodárske chránenej oblasti Strážovské vrchy v zmysle Nariadenia Vlády SSR č.13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Ukončujúcou hranicou CHVO Strážovské vrchy je južný okraj intravilánu Trenčín v línii Soblahov - Trenčianske Biskupice - ľavý breh Váhu, resp. styk alúvia.

Navrhovaná činnosť v zmysle aktuálneho ÚPN mesta Trenčín okrajovo zasahuje do:

- PHO VZ Soblahovská - pásmo hygienickej ochrany (2. stupňa) vodného zdroja Soblahovská - celý ľavý breh (centrum mesta),
- CHVO Strážovské vrchy - chránená vodohospodárska oblasť (časť ľavého brehu).

III.6.1.5 Pôdne pomery

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Pedologický prieskum, PEDOCONSULT, RNDr. S. Lazúrová, Liptovský Mikuláš 12/2021)

Lokalita prieskumu sa nachádza v zastavanom území mesta Trenčín (v centrálnej časti mesta) a dotknuté pozemky sú v katastri nehnuteľností evidované ako ostatné plochy, resp. zastavané plochy a nádvorcia. Pôdy v užšom záujmovom území stavby, ktoré boli predmetom prieskumu preto nemajú určený kód BPEJ (nie sú poľnohospodárskou pôdou).

Pri pedologickom prieskume bolo vyvŕtaných, popísaných a klasifikovaných spolu 7 pôdných sond (S 1 až S 8, pričom jedna lokalita sondy bola v čase prieskumu nedostupná).

Tab.č. 7 Klasifikácia pôdných sond a hĺbka humusového horizontu

Číslo sondy	Pôdny typ, subtyp (podľa prieskumu)	Pôdny druh (textúra ornice)	Obsah skeletu v ornici (%)	Hrúbka HH (cm)	Navrhovaná hrúbka skryvky HH (cm)
S 1	Antrozem typická	hlinitá	0	20	20
S 2	-	-	-	-	0
S 3	Antrozem typická	hlinitopiesočná	0	15	15
S 4	Antrozem typická	piesočnatohlinitá	10	10	0
S 5	Antrozem typická	piesočnatohlinitá	90	0	0
S 6	Ranker typický	hlinitopiesočný	20	10	0

Číslo sondy	Pôdny typ, subtyp (podľa prieskumu)	Pôdny druh (textúra ornice)	Obsah skeletu v ornici (%)	Hrúbka HH (cm)	Navrhovaná hrúbka skrývky HH (cm)
S 7	Fluvizem typická	ílovitohlinitá	5	20	20
S 8	Antrozem typická	ílovitohlinitá	0	15	0

Zdroj: Pedologický prieskum, PEDOCONSULT, RNDr. S. Lazúrová, Liptovský Mikuláš 12/2021

Dominantným pôdnym typom v záujmovom území sú fluvizeme a antrozeme. Z hľadiska zatriedenia do pôdných druhov plošne prevládajú stredne ťažké – hlinité a piesočnatohlinité pôdy, vyskytujú sa tu aj pôdy ľahké – hliniopiesočnaté a ťažké - ílovitohlinité. Pôdy v záujmovom území sú takmer výlučne plytké, so skeletom. Vlastnosti antrozemí sú podmienené povahou materiálu (navážok, násypov), na ktorom boli vytvorené.

Hrúbka humusového horizontu na plochách predpokladaných záberov stavby je v rozsahu 10 - 20 cm. Navrhovaná hĺbka skrývky je 15, resp. 20 cm, pričom väčšinu záujmového územia tvoria plochy s veľmi tenkým (do 10 cm) humusovým horizontom nízkej kvality, na ktorých sa skrývka humusového horizontu nenavrhuje.

III.6.1.6 Flóra

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trenčín (SAŽP, Banská Bystrica, 2012))

Podľa fyto geografického členenia územia Slovenska (Futák 1980) patrí záujmové územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale). Niva rieky Váh tvorí hranicu dvoch fyto geografických obvodov – územie východne od rieky patrí do obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), fyto geografického okresu Strážovské a Súľovské vrchy, na západe do obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale), okresu Biele Karpaty (severná časť). Táto fyto geografická poloha sa prejavuje v druhovom zložení najmä lesných porastov, kde prevládajú druhy karpatskej lesnej flóry. V území sa prejavuje aj blízkosť oblasti panónskej flóry (hranica je severne od Nového Mesta nad Váhom) - teplomilné druhy prenikli údolím rieky Váh do záujmového územia a výrazne ovplyvnili najmä zloženie mimolesných porastov.

Potenciálna vegetácia

Pôvodný vegetačný kryt bol v dôsledku dlhodobého využívania územia človekom značne zmenený. Základnú predstavu o potenciálnom vegetačnom kryte sledovaného územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR (Michalko, 1986). Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Podľa tohto materiálu sa v širšom okolí záujmového územia nachádzajú nasledovné jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie :

- o Sx – lužné lesy vrbovo-topoľové (na nive rieky Váh v troch menších plochách v blízkosti Skalky a v južnej časti územia medzi korytom Váhu a Biskupickým kanálom),
- o U – lužné lesy nížinné (prevažne jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy; zasahuje aj do predhorí okolitých pohorí na nivách Kubrického, Orechovského a Zlatovského potoka),
- o Al – lužné lesy podhorské a horské (na nivách Orechovského, Lavičkového, Soblahovského a Hukovského potoka),
- o C – dubovo-hrabové lesy karpatské (v záujmovom území najviac rozšírená; väčšinou nadväzuje na lužné lesy nížinné),
- o At – lipovo-javorové lesy (vzácné na malých plochách na strmých svahoch napr. na Skalke, na svahoch vrchov Nad Potokmi a Homôlka, na hrebeni i svahoch Svitavy),
- o Qp – dubové nátržníkové lesy (boli v území zistené v JV časti územia medzi sídliskom Juh a Soblahovom a západne od Soblahova v niekoľkých ostrovcích).

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia územia mesta Trenčín je značne odlišná od pôvodnej, rekonštruovanej vegetácie. Miesto lesných porastov, ktoré v minulosti pokrývali takmer celé územie, sa na značných plochách vyskytujú agrocenózy a veľkú časť územia zaberá aj mestská aglomerácia Trenčína s príľahlými obcami. Lesné spoločenstvá sú skupinou fytocenóz, ktorá sa najviac blíži k jednotkám rekonštruovanej prirodzenej vegetácie. Na značných plochách sú rozšírené najmä skupiny lesných typov dubová bučina (Querceto-Fagetum) a bučina (Fagetum). Z nelesných spoločenstiev patria k najvýznamnejším typom biotopov lesíky, remízky a skupiny drevín, medze, brehové porasty vodných tokov, plošné mokrade a prameniská, lúčne porasty a ich úhory v rôznom štádiu zarastania, sady a mozaikové plochy a skalné spoločenstvá.

V mieste modernizácie predmetnej stavby boli počas dendrologického prieskumu (Dopravoprojekt, a. s., Bratislava, 09/2022) identifikované sprievodné porasty cesty I/61 (krovité porasty Robinia pseudoacacia), brehové porasty rieky Váh (*Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Salix alba*,

Tilia cordata), vegetácia rastúca na železničných pozemkoch (*Prunus cerasifera*, *Malus sylvestris*, *Salix caprea*) a výsadby v intraviláne mesta (*Juglans regia*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, *Swida sanguinea*, *Pyracantha occinea*, *Acer platanoides*, *Rosa canina*, *Fraxinus excelsior*).

Charakteristika dotknutých biotopov

Biotopy európskeho a národného významu sa vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti v centre mesta Trenčín v dotknutom území nenachádzajú.

V riešenom území i širokom okolí predstavuje rieka Váh najvýznamnejší prírodný ekosystém. Je prírodnou dominantou, významným biotopom pre živočíšstvo, migračnou trasou vtáctva a dôležitým biokoridorom pre šírenie nových druhov zo severných oblastí na juh a naopak. Vodné biotopy okolo Váhu boli vplyvom využívania hydroenergetického potenciálu rieky, budovania protipovodňových nádrží a vysušovania krajiny zmenené, vznikali tu náhradné biotopy. Kvalita mnohých vodných biotopov v tejto oblasti je znížená masívnym šírením inváznych druhov rastlín.

Lokality s výskytom vzácných a chránených biotopov a druhov sú väčšinou predmetom ochrany v legislatívne chránených územiach v niektorej z kategórií ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. V území dotknutom stavbou modernizácie cestného mosta sa nenachádzajú žiadne chránené územia v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Biotopy európskeho významu sú predmetom ochrany v územiach európskeho významu nachádzajúcich sa v širšom okolí stavby, avšak v dostatočnej vzdialenosti, pri ktorej nebudú stavbou ovplyvnené.

III.6.1.7 Fauna

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trenčín (SAŽP, Banská Bystrica, 2012))

Živočíšstvo v okolí mesta Trenčín zaraďujeme zo zoogeografického hľadiska do palearktiskej oblasti. Územie Trenčína sa nachádza na rozhraní provincie listnatých lesov podkarpatského úseku a provincie stepí panónskeho úseku, ktorý tu zasahuje údolím Váhu z Podunajskej nížiny. To ovplyvnilo aj zloženie tunajšej fauny. Teplomilné nížinné druhy, ktoré prenikajú pozdĺž Váhu sa tu vyskytujú súčasne s horskými druhmi, čo do značnej miery zvyšuje druhovú pestrosť živočíchov (stavovcov) tohoto územia. Samozrejme na tomto zložení fauny sa podieľal aj človek. Okolité lesy premenil na kultúrnu step, pôvodné biocenózy (spoločenstvá organizmov) na antropobiocenózy (spoločenstvá organizmov, obývajúcich ľudské sídla) a agrobiocenózy (spoločenstvá organizmov, ktoré vznikli na stanovištiach rôzne ovplyvnených človekom pre poľnohospodárske účely). Okrem toho, ďalšie prenikanie nových druhov živočíchov do oblasti SÚ Trenčín, umožnila významná poloha mesta na migračnej ceste pozdĺž Váhu, ktorá spája túto oblasť so široko otvorenou Podunajskou nížinou.

Živočíšne spoločenské zastavaných území sú veľmi rôznorodé, závisia od charakteru stavieb, ich veku, nadmorskej výšky, ako aj vegetácie v sídle a okolí. Napríklad pre zoocenózy parkov, starších sádov, záhrad, či cintorínov sú typické mnohé druhy bezstavovcov i stavovcov žijúcich v lesoch. Pozoruhodné sú druhy žijúce priamo v rôznych stavbách. Hlavne v starších domoch nájdeme napr. drobného kôrovca – žižiavku múrovú (*Oniscus asellus*), typického pavúka kútnika domového (*Tegenaria domestica*), kosca domového (*Opilio parietinus*), rôzne druhy roztočov atď.. Bežnými škodcami v domácnostiach sú chrobáky – červotoče, poterník skladový (*Tribolium confusum*), múčiar obyčajný (*Tenebrio molitor*) i drobné motýle – mole. Z obojživelníkov je v intravilánoch asi najbežnejšia ropucha zelená (*Bufo viridis*), z plazov jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*). Z vtákov priamo na budovách hniezdi napríklad dáždovník obyčajný (*Apus apus*), viacero druhov spevavcov – lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vzácnjšie aj kavka obyčajná (*Corvus monedula*) – Trenčín (hrad), drozd čierny (*Turdus merula*) či žltouchvost domový (*Phonicurus ochruros*). Na intravilány je zväčša viazaná aj pipiška chochlatá (*Galerida cristata*). Čoraz častejšie hniezdi aj priamo na balkónoch a parapetoch sokol myšiár (*Falco tinnunculus*). Sovy i dravce nájdeme aj v areáloch poľnohospodárskych podnikov. Z cicavcov nájdeme, hlavne na panelových domoch, letné kolónie raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*). Z hmyzožravcov je asi najbežnejším obyvateľom sídiel jež bledý (*Erinaceus concolor*), miestami aj krt podzemný (*Talpa europaea*) a zriedkavejšie aj bielozúbka sivá (*Crocidura suaveolens*), ktorá na jeseň občas vniká do bytov a domov. Hlodavce reprezentujú hlavne dva synantropné druhy – myš domová (*Mus musculus*) a potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). V parkoch a záhradách často žije veverica stromová (*Sciurus vulgaris*). Miestami, nielen na vidieku, sú bežnými obyvateľmi intravilánov aj šelmy – lasice, kuna skalná (*Martes foina*) i líška hrdzavá (*Vulpes vulpes*).

III.6.1.9 Chránené územia a ochranné pásma podľa osobitných predpisov

Posudzované územie sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany. Spadá do kompetencie správy CHKO Biele Karpaty.

V dotknutom území rekonštrukcie mosta sa nenachádzajú žiadne chránené územia v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Najbližším veľkoplošne chráneným územím je CHKO Biele Karpaty (2. stupeň ochrany), ktorá je vzdialená cca 2,4 km severne od riešeného územia.

Najbližšími maloplošne chránenými územiami sú:

- Prírodná rezervácia Bindárka (vzdialené cca 6,3 km juhovýchodne),
- Prírodná rezervácia Ostrý vrch (vzdialené cca 7,8 km juhovýchodne),
- Prírodná rezervácia Zamarovské jamy (vzdialené cca 2,5 km severovýchodne),
- Prírodná pamiatka Drietomské bradlo (vzdialené cca 5,5 km západne),
- Prírodná pamiatka Opatovská jaskyňa (vzdialené cca 3,8 km severne),
- Prírodná pamiatka Prepadlisko (vzdialené cca 5,0 km juhozápadne),
- Prírodná rezervácia Trubárka (vzdialené cca 7,5 km východne).

Predmetná stavba I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín nie je v kolízii so žiadnym chráneným stromom.

Rovnako sa v riešenej oblasti modernizácie mostného objektu nenachádzajú územia patriace do sústavy chránených území Natura 2000.

V širšom okolí predmetnej stavby je vyhlásených viacero území európskeho významu či chránených vtáčích území, avšak všetky sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti (niekoľko km) od riešenej oblasti.

Najbližšie identifikované chránené územia sú:

- SKCHVÚ006 Dubnické štrkovisko (vzdialené cca 11,5 km severne),
- SKCHVÚ028 Strážovské vrchy (vzdialené cca 13,5 km východne),
- SKUEV0397 Váh pri Zamarovciach (vzdialené cca 0,9 km severne),
- SKUEV0575 Prepadlisko (vzdialené cca 5,0 km juhozápadne),
- SKUEV0812 Drietomské bradlo (vzdialené cca 5,6 km západne).

III.6.1.10 Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

(Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trenčín (SAŽP, Banská Bystrica, 2012))

V roku 2013 bol vypracovaný Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trenčín (SAŽP, Banská Bystrica, 2012), ktorý odzrkadľuje všetky legislatívne zmeny ochrany prírody a krajiny, aktualizuje analýzu súčasného stavu krajiny a javov, ktoré vplyvajú na zmenu krajiny a ekologickej stability.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinnokoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry v konkrétnom katastrálnom území. Nami riešené územie sa nachádza v intraviláne mesta Trenčín, v k.ú. Trenčín (KES – 1,22) a k.ú. Zlatovce (KES – 2,58). Z hľadiska KES sa dá záujmové územie hodnotiť ako vcelku vyvážená krajina, v ktorej sú technické objekty relatívne v súlade so zachovanými prírodnými štruktúrami, čoho dôsledkom je aj nižšia potreba energomateriálových vkladov.

Územný systém ekologickej stability krajiny (ÚSES) je definovaný ako celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Prvky ÚSES navrhnuté v rámci RÚSES okresu Trenčín (2013) boli prevzaté aj do ÚPN mesta Trenčín a jeho zmien a doplnkov (AUREX, s.r.o. Bratislava, 04/2021).

Priamo v dotknutom území sa vyskytuje iba jeden prvok ÚSES :

- **Nadregionálny biokoridor NBkh1 Váh** – spája regionálne biocentrá v okolí toku rieky, vyčlenený v rámci Generelu nadregionálneho ÚSES, vedúci nivou rieky Váh, viazaný na ekosystémy vodného toku a kanálov, brehové porasty, ďalšie porasty drevín na nive vodného toku a trávobylinné porasty protipovodňových hrádzí. Rieka Váh predstavuje najvýznamnejší prírodný ekosystém v riešenom území i širokom okolí. Je prírodnou dominantou, významným biotopom pre živočíšstvo, migračnou trasou vtáctva a dôležitým biokoridorom pre šírenie nových druhov zo severných oblastí na juh a naopak. Vodné biotopy okolo Váhu boli vplyvom využívania hydroenergetického potenciálu rieky, budovania protipovodňových nádrží a vysušovania krajiny zmenené, vznikali tu náhradné biotopy. Kvalita mnohých vodných biotopov v tejto oblasti je znížená masívnym šírením invázných druhov rastlín.

V širšom okolí sa vyskytujú nasledovné prvky ÚSES :

- *Regionálne biocentrum RBc Trubárka* – jadro tvorí PR Trubárka, komplexy lesných spoločenstiev a genofondových plôch flóry a fauny charakteristických ako prechod medzi západokarpatskou a panónskou oblasťou.
- *Regionálne biocentrum RBc Zamarovské jamy - Nemšová* – súčasť NRBk, jadro tvorí PR Zamarovské jamy s mokradnými spoločenstvami, porastami lužných drevín a významnou genofondovou lokalitou.
- *Regionálne biocentrum Krasín* – jadro tvorí PR Krasín, ktorá leží mimo sledované územie, časť biocentra zasahujúceho do územia tvoria skalné, lesostepné spoločenstvá, lúky a lesné komplexy bradlového pásma.
- *Nadregionálny biokoridor NBkt2* - nadregionálny terestrický biokoridor prebiehajúci bradlovým pásmom Bielych Karpát spájajúci NRBc Melčické bradlá s NRBc Vršatské bradlá.
- *Regionálny biokoridor RBk Zamarovské jamy - Trubárka - Žihľavník - Baske* – spája regionálne biocentrá nivy Váhu a Strážovských vrchov, prechádza prevažne lesnatou krajinou s viacerými lúkam.
- *Regionálny biokoridor RBk Súčanka* – spája biocentrá nivy Váhu v okolí Zamarovských jám s biocentrami bradlového pásma až s biocentrami a nadregionálnym biokoridorom Bielych Karpát.
- *Regionálny biokoridor RBk Bradlové pásmo* – biokoridor spájajúci viaceré významné lokality bradlového pásma, v sledovanom území sa napája na regionálne biocentrum Krasín a zasahuje do územia len okrajovo.
- *Regionálny biokoridor RBk Drietomica* – biokoridor spája nadregionálny biokoridor Váhu s biocentrami a biokoridormi Bielych Karpát.
- *Genofondová lokalita GL17 Štefánikova rozhľadňa a Genofondová lokalita GL23 Trenčianske hradné bralo* – boli prevzaté z RÚSES okresu Trenčín. Ich aktuálny stav a väzbu na navrhované rozvojové územia vymedzené v ÚPN mesta Trenčín je potrebné overiť na základe podrobnejšej územnoplánovacej, resp. projektovej dokumentácie.

III.6.1.11 Obyvateľstvo

Mesto Trenčín je centrom regiónu a sídlom krajských, okresných a mestských úradov. Charakter sídla je priemyselno-poľnohospodársky. S okolitými obcami vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov. Mesto má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, demografickou skladbou, sústreďovaním školstva, vedy, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, svojimi výrobnými kapacitami a pod..

Mesto Trenčín má rozlohu 81,99 km². K 01.01.2021 žilo v meste Trenčín 54 679 obyvateľov, z toho bolo 26 106 mužov a 28 573 žien. Z toho podiel obyvateľstva predstavuje: deti vo veku 0 - 3 roky 1 578, vo veku 3 - 6 rokov 1 515, vo veku 6 - 15 rokov 4 397, vo veku 15 -18 rokov 1 329, vo veku 18 – 60 rokov 30 337 a vo veku 60 a viac 15 523 obyvateľov. Vzhľadom na rozlohu mesta je hustota osídlenia 667 obyvateľov na km².

Hospodárska základňa mesta Trenčín je sústredená do niekoľkých priemyselných zón (Priemyselná zóna Zámostie, Priemyselná zóna Sever, Priemyselná zóna Juh, Priemyselná zóna Východ – Kubrá a Priemyselná zóna Letecké opravovne), ktoré sa sformovali zväčša v okrajových polohách mesta s výhodnejším dopravným napojením. Priemysel je situovaný do priemyselných parkov a výrobo-obslužných zón. Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických podmienkach a je na úrovni typickej vybavenosti centra nadregionálneho významu.

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne, v zastavanom území centrálnej časti mesta Trenčín, na rozhraní katastrálnych území Trenčín, Zlatovce a Orechové. Územie sa nachádza v rovinatom prostredí aluviálnej nivy rieky Váh, v ktorom je členitosť územia spôsobená antropogénnymi navážkami účelových protipovodňových ochranných hrádzi a násypových telies cesty I/61, železničnej trate Chynorany - Trenčín a miestnych ciest.

III.6.1.12 Kultúrno-historické pamiatky a archeologické náleziská

(I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Archeologický prieskum, AA TERRA, ANTIQUA s.r.o., Bratislava, 09/2022)

Prvým dokladom o názve a osídlení Trenčína je nápis na trenčianskej hradnej skale z čias rímskeho cisára Marka Aurélia z roku 178 n. l.. Prvé listinné doklady pochádzajú z rokov 1111 a 1113, keď sa spomína hrad, trhová osada a mýto.

Medzi významné kultúrne a historické pamiatky mesta patrí:

- Trenčiansky hrad – vznikol v 11. storočí ako pohraničná pevnosť,

- Pútnické miesto Skalka pri Trenčíne – nachádza sa na území farnosti Skalka nad Váhom. Jej história siaha až do 11. storočia a spája sa so životom sv. pustovníkov Andreja-Svorada a Beňadika,
- Synagóga – postavená v roku 1913,
- Rímsky nápis – najvýznamnejšia rímska epigrafická pamiatka v strednej Európe na sever od Dunaja,
- Farské schody – renesančné schody postavené v roku 1568,
- Mórový stĺp – postavený v roku 1712 v strede námestia na pamäť morovej rany, ktorá postihla Trenčín v roku 1710,
- Piaristický kostol sv. Františka Xaverského – založený v roku 1649 jezuiti a základný kameň stavby bol položený v roku 1653.

Po roku 1989 bola prevažná časť historických pamiatok zrekonštruovaná a uznesením vlády č. 194/1987 bolo historické jadro mesta Trenčín spolu s národnou kultúrnou pamiatkou – hradným areálom vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu.

Archeologický potenciál územia, v rámci ktorého je situovaná predmetná stavba, determinuje jeho poloha, ktorá sa nachádza na okraji pamiatkovej rezervácie mesta Trenčín. Toto územie už nepodlieha najvyššiemu stupňu pamiatkovej ochrany, a teda z pohľadu prítomnosti archeologických nálezových situácií je nutné ich len predpokladať. Ďalším faktorom, ktorý je nutné zohľadniť, je blízka prítomnosť rieky Váh, ktorá výrazným spôsobom určovala vývoj historického osídlenia predmetného územia. V neposlednom rade je nutné prihliadnuť aj na samotný vývoj mestskej zástavby, ktorá je v blízkom okolí predmetnej stavby.

Samotné mesto Trenčín je bohatou archeologickou lokalitou, najmä v spojitosti s miestnym hradom (Nešporová 1977a, 193,194; Nešporová 1977b, 168,169; Nešporová 1980, 185). Z okolia hradu a centra mesta pochádzajú ďalšie významné archeologické nálezy stredovekého charakteru (Nešporová 1985, 168, 169; Bóna/Katkin 1998, 39,40).

Doklady o staršom osídlení okolia sú väčšinou fragmentárne. Najcelistvejší obraz poskytol výskum na vršku Brezina, počas ktorého na ploche opevneného včasnostredovekého sídliska bolo odkryté aj torzo pohrebiska zo staršej doby bronzovej a taktiež zlomkovité doklady osídlenia v eneolite, mladšej dobe bronzovej, staršej dobe železnej, laténu a mladšej doby rímskej (Nešporová 1988, 98; 1990, 118).

Ostatné doklady pravekého osídlenia sa zistili v Trenčíne-Orechovej, kde sa počas čistenia koryta riečky našla kamenná sekerka (Nešporová 1986, 165) a z Považskej Teplej, kde sa odkryla zásobnica zo staršej doby železnej – halštatu (Moravčík 1977, 184).

Pri hodnotení archeologického potenciálu je preto nutné vychádzať z dostupných historických máp, ktoré zobrazujú vývoj predmetného územia v minulosti. Za vhodný podklad možno považovať mapové diela I – III vojenského mapovania, ktoré vznikli medzi rokmi 1764 – 1884. Na týchto mapách je možné sledovať vývoj zástavby v úseku 120-tich rokov, čo umožňuje pomerne presné vyhodnotenie archeologického potenciálu skúmaného územia. Spočiatku bolo záujmové územie riedko osídlené. K postupnému zahusťovaniu osídlenia dochádza v období II. vojenského mapovania (1810 – 1869), kedy bolo vytvorené premostenia rieky Váh, ako aj séria mlynov. K zahusteniu osídlenia došlo najmä v oblasti, ktorá ležala v blízkosti centrálnej časti mesta Trenčín. Zaujímavým prvkom bolo vytvorenie uličnej čiary, ktorá zodpovedá súčasnej ulici Kniežaťa Pribinu, ktoré je zachytené na III. vojenskom mapovaní. V prípade staršieho osídlenia nedisponujeme žiadnymi relevantnými dokladmi o jeho existencii. Nie je však vylúčené, že v rámci tohto priestoru nebolo prítomné staršie praveké alebo protohistorické osídlenie, ktoré predmetné mapovanie nezobrazuje.

III.6.1.13 Dopravná infraštruktúra

Na riešené územie majú vplyv celoeurópsky uznané multimodálne dopravné koridory:

- Norimberg - Viedeň - Budapešť - Constanta - Thessaloniki (západ - východ),
- alt. Berlín - Praha - Bratislava - Budapešť - Constanta - Thessaloniki,
- Gdaňsk - Poznaň - Lodž - Žilina - Bratislava - Viedeň (sever - juh),
- Dunajská cesta,
- Žilina - Užhorod - Kyjev (stred - východ) - koridor Va.

Cestná sieť

Mesto Trenčín sa nachádza na trase medzinárodného multimodálneho koridoru Va, ktorý predstavuje hlavne trasa diaľnice D1 (v Trenčíne aj s privádzačom po cestu I/61) a cesta I/61, ktorá prechádza územím Trenčína v smere juh – sever a tvorí základnú kostru cestnej infraštruktúry mesta. V centre mesta sa cesta I/61 križuje s cestou II/507, ktorá vedie južnou časťou mesta od Beckova a pokračuje severným smerom na Nemšovú po druhej strane Váhu. Tieto cesty zároveň tvoria základnú

komunikačnú kostru mesta. Územne odlúčené mestské časti (bývalé samostatné obce) sú pripojené k Trenčínu cestami III. triedy s ukončením v jednotlivých MČ, takže tvoria vlastne súčasnú cestnú sieť mesta.

Miestne komunikácie v meste Trenčín sú v celkovej dĺžke 116 km. Slúžia pre základnú obsluhu územia, rovnako pre hromadnú prepravu prostredníctvom MHD a PAD, ako aj individuálnu prepravu.

Súčasný stav nehodovosti na komunikáciách v meste Trenčín je významne ovplyvnený výrazným nárastom dopravy.

Železničná doprava

Hlavnú os systému železničných tratí tvorí trasa č. 125A, spájajúca významné sídla od Bratislavy cez Trnavu, Piešťany a Trenčín smerom na Dubnicu nad Váhom, Považskú Bystricu a Žilinu. Trenčín má tiež regionálne železničné spojenie s mestami Bánovce nad Bebravou a Topoľčany prostredníctvom železničnej trate č. 130A, ktorá sa od hlavnej trate č. 125A oddeľuje v oblasti nábrežia a tvorí líniový bariérový prvok medzi riekou Váh a zastavaným územím v jej okolí. Ide o jednokolejnú neelektrifikovanú železničnú trať č. 130A Chynorany – Trenčín.

Letecká doprava

V Trenčíne je situované letisko s možnosťou verejnej leteckej dopravy. S týmto letiskom sa uvažuje ako s regionálnym letiskom, s možnosťou medzinárodnej dopravy.

Lodná doprava

Vodná doprava je zabezpečovaná po rieke Váh a v súčasnosti sa týka iba rekreačnej dopravy, pretože rieka Váh nie je v úseku Trenčína zatiaľ splavná pre nákladnú alebo osobnú lodnú dopravu. Mesto leží na rieke Váh, ktorá je podľa Dohody AGN označená ako národná vodná cesta E81 medzinárodného významu triedy Va, resp. Vb. V stupňoch Trenčín a Kostolná sú vybudované plavidlové komory. Verejný osobný prístav sa v meste Trenčín v súčasnosti nenachádza. Pre vodácku rekreáciu a šport sú v meste vybudované dve lodenice – jedna v lokalite na ľavom brehu Váhu pod železničným mostom – v centrálnej mestskej časti, druhá v mestskej časti Sihote – Ostrov spolu s vodáckym prístaviskom a prístaviskom osobnej dopravy na Váhu.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je v meste Trenčín a jeho prímestských oblastiach značne rozšírená, prevažujú cesty do zamestnania a rekreačná doprava. V rámci zastavaného územia bola vyznačená cyklistická trasa v pešej zóne na Hviezdoslavovej ulici, pre cyklistov a peších je vyhradená aj pravobrežná hrádza nad železničným mostom. Pre cyklistickú dopravu je využívaná aj pešia lávka súčasného železničného mosta cez Váh. V roku 2015 prebehol monitoring cyklistickej dopravy pre potreby tvorby Cyklogenerelu mesta Trenčín na 13 lokalitách v meste. V súčasnosti sú už niektoré úseky vo výstavbe.

III.6.1.14 Zdravotný stav obyvateľstva

Výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom, jeho spôsobom života a faktormi životného prostredia je v spoločenskom súhrne zdravotný stav obyvateľstva.

V roku 2020 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,17 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 73,47 roka. Z analýzy celoštátnych údajov o strednej dĺžke života vyplýva, že najkratšia dĺžka života sa vyskytuje v okresoch s nízkym podielom mužov s vysokoškolským vzdelaním alebo stredoškolským vzdelaním a naopak vysoký podiel mužov, ktorí absolvovali iba základnú školu. Je predpoklad odrazu tohto faktora v rozdielnom životnom štýle a rozdielnom spôsobe života.

Úmrtnosť – mortalita patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ktoré odrážajú ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Medzi najčastejšie príčiny úmrtnosti u žien aj mužov patria choroby obehovej sústavy, na druhom mieste sú nádorové ochorenia, nasledujú ochorenia dýchacej a tráviacej sústavy. Z celoslovenského pohľadu majú vysokú početnosť aj úmrtia v dôsledku poranení, otráv a niektorých iných následkov vonkajších príčin.

Najviac úmrtí v okrese Trenčín je spôsobené poruchou obehovej sústavy (CHOS), pričom podiel úmrtí na CHOS (50,78 %) predstavuje dlhodobu dominantnú podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia (27,34 %).

III.6.1.15 Územnoplánovacia dokumentácia

Pre VÚC Trenčianskeho kraja bola vypracovaná územnoplánovacia dokumentácia v roku 1998. Územný plán veľkého územného celku Trenčianskeho kraja (ÚPN VÚC TSK) bol schválený uznesením

vlády SR č. 284 zo dňa 14.04.1998. Jeho záväzná časť bola vyhlásená Nariadením vlády SR č. 149/1998 Z. z..

K ÚPN VÚC TSK boli postupne vypracované zmeny a doplnky (ZaD):

- ÚPN VÚC TSK – Zmeny a doplnky č. 1/2004 boli schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 259/2004 zo dňa 23.06.2004, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením TSK č. 7/2004, ktoré nadobudlo účinnosť 01.08.2004.
- ÚPN VÚC TSK – Zmeny a doplnky č. 2/2011 boli schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 297/2011 zo dňa 26.10.2011, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením TSK č. 8/2011, ktoré nadobudlo účinnosť 25.11.2011.
- ÚPN VÚC TSK – Zmeny a doplnky č. 3/2018 boli schválené Zastupiteľstvom TSK uznesením č. 98/2018 zo dňa 28.05.2018, záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením TSK č. 7/2018, ktoré nadobudlo účinnosť 28.06.2018.

Územný plán VÚC Trenčianskeho kraja je nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou pre územnoplánovacie dokumentácie jednotlivých miest a obcí.

Trenčín – Územný plán mesta Trenčín bol vypracovaný spoločnosťou AUREX s.r.o., schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 683 zo dňa 12. 12. 2012 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 1/2012 s účinnosťou dňom 28. 12. 2012.

K ÚPN mesta Trenčín boli postupne vypracované zmeny a doplnky (ZaD):

- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 1, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 427 dňa 17.2.2016 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 2/2016 s účinnosťou dňom 4.3.2016,
- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 2, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 338 dňa 16.12.2015 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 10/2015 s účinnosťou dňom 1.1.2016,
- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 3, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 1537 dňa 26.9.2018 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 9/2018 s účinnosťou dňom 16.10.2018,
- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 4, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 846 dňa 7.4.2021 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 7/2021 s účinnosťou dňom 23.4.2021,
- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 5 - Areál Merina, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 328 dňa 25.9.2019 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 27/2019 s účinnosťou dňom 11.10.2019,
- ÚPN mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č. 6 - Lokalita Suchý Dub - Juh, ktorý bol schválený uznesením Mestského zastupiteľstva č. 575 dňa 27.5.2020 a jeho záväzná časť bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením mesta Trenčín č. 18/2020 s účinnosťou dňom 27.06.2020.

V súčasnosti sa spracovávajú a schvaľujú Zmeny a doplnky č.7 k ÚPN mesta Trenčín (AUREX s.r.o., Bratislava, 01/2022), kde predmetom riešenia sú aktuálne rozvojové zámery na území mesta, aktualizácia riešenia komunikačnej siete a siete cyklotrás na základe aktuálnych potrieb mesta, vymedzenie verejnoprospešných stavieb, aktualizácia vymedzenia ochranných pásiem a chránených území, doplnenie regulatívy umiestňovania reklamných zariadení a požiadavka na adaptáciu mesta na zmeny klímy.

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

IV.1 Vplyvy na horninové prostredie

Vlastnosti horninového prostredia boli posúdené v PD I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín, Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, Záverečná správa (DPP Žilina s.r.o., 11/2021). Prieskumnými prácami v priestore mostného objektu boli overené antropogénne a fluválne sedimenty, v podloží ktorých vystupovali tektonické porušené horniny mezozoika, ílovce, siltovce a polohy vápencov, ktorých inžinierskogeologické, geotechnické a hydrogeologické pomery sú podrobne spracované vo vyššie uvedenej PD.

Z hľadiska zakladania je možné objekty zakladať plošne, vo vrstve fluválnych štrkov, ktorých hrúbka bola overená v rozsahu 6 - 7 m , alebo hĺbkovo, na pilótach votknutých do mezozoických ílovcov. V prípade zakladania pilierov v koryte rieky, vzhľadom na malú hrúbku štrkovej akumulácie, odporúčame hĺbkové zakladanie na pilótach.

Medzi rizikové faktory pri plošnom zakladaní patrí:

- možná lokálna prítomnosť bahňitých a hnílokalových sedimentov vo fluválnej štrkovej akumulácii,
- zakladanie v dosahu a pod hladinou podzemnej vody,
- relatívne nižšia uľahnutosť štrkov vo vyšších polohách štrkového komplexu,
- nebezpečenstvo sufózie (základovú konštrukciu pred hydrodynamickými účinkami je potrebné chrániť štetovnicovou stenou votknutou do mezozoického podložja),
- agresivita podzemných vôd.

Medzi rizikové faktory pri hlbkovom zakladaní patrí:

- tektonické porušenie hornín a tektonicky oslabené zóny (odporúča sa základy objektov situovať do kvázi homogénnejších blokov, mimo geofyzikálne oslabených zón),
- prítomnosť skalných hornín triedy R2-R3 v podložných ílovcoch, ktoré môžu spôsobovať problémy pri vŕtaní veľkopriemerových pilót,
- agresivita podzemných vôd.

Podľa výsledkov hydrogeochemického zhodnotenia vzoriek podzemných vôd, odobratých z prieskumných diel (vrt J-2 a J-4) neboli prekročené medzné hodnoty STN EN 206 +A1 (neagresívne chemické prostredie na základový betón). Z hľadiska pôsobenia rýchlo prúdiacej podzemnej a povrchovej vody na základy navrhovanej stavby sa navrhuje ochrana betónu v zmysle chemického pôsobenia stupňa XA1. Podzemná voda pri oboch vzorkách prekročila medznú hodnotu normy v ukazovateli agresívny CO₂, prostredie je charakterizované s veľmi vysokou agresivitou (IV. stupeň) za použitia zosilnenej izolácie na ochranu železných materiálov.

Stavebná činnosť v súvislosti s navrhovanou zmenou nebude mať negatívny vplyv na stabilitu horninového prostredia, nakoľko bude realizovaná v mieste súčasného mostného objektu. Zásah do horninového prostredia možno očakávať pri demolácii mostného objektu a pri zakladaní nového mosta.

Pri demolácii a zemných prácach počas výstavby nového mosta môže dôjsť k znečisteniu horninového prostredia únikom ropných látok zo stavebných mechanizmov. Dôslednou organizáciou práce a dodržiavaním bezpečnostných predpisov pri manipulácii s ropnými produktmi, pravidelnou kontrolou technického stavu stavebných mechanizmov i dopravných prostriedkov a uprednostnením ekologických mazacích olejov bez obsahu zlúčenín chlóru je možné uvedené riziko eliminovať.

Počas prevádzky sa vplyv na horninové prostredie neočakáva. Rizikom sú len kolízie vozidiel prepravujúcich nebezpečné látky, čo možno charakterizovať ako havarijný stav.

Predpokladá sa, že prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape prevádzky.

Navrhovanou zmenou sa vplyv na horninové prostredie v porovnaní so súčasným stavom nezmení.

IV.2 Vplyvy na ovzdušie

Stavebné práce budú vplyvať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti (PM₁₀) a generovaných emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy budú časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác, pričom musia byť dodržané podmienky so zachovaním nočného kludu a pracovného pokoja podľa legislatívnych požiadaviek.

Hodnotenie nárastu emisií je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu emisií je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce pri budovaní objektov.

Zvýšenie dopravnej intenzity možno očakávať na komunikáciách, ktoré budú slúžiť ako hlavné prístupové cesty na stavbu, a taktiež ako obchádzkové trasy počas výstavby mosta. Tento vplyv vzhľadom na rozsah stavebných prác, lokalizáciu a dĺžku výstavby nebude mať významný vplyv na celkovú kvalitu ovzdušia. Dôjde však krátkodobo k distribúcii znečistenia ovzdušia z intenzívnej automobilovej dopravy v danom území.

Prevádzka na ceste I/61, ktorého navrhovaná zmena bude súčasťou, bude pri predpokladanej intenzite dopravy a zložení dopravného prúdu naďalej významným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia tak, ako je to aj v súčasnosti. Možno predpokladať, že odstránením závad na moste, ktoré spomaľujú dopravu a ohrozujú jej bezpečnosť, sa zvýši plynulosť premávky, a tým aj nepatrne emisie. Vo všeobecnosti sa v doprave pozoruje postupný pokles emisií z dopravy v dôsledku „ekologizácie“ vozového parku uplatňovaním európskych štandardov. Uplatňovaním európskych noriem sa postupne znižujú emisie CO, NO_x, TZL a uhlíkovodíkov a v globále, napriek narastajúcej intenzite dopravy, by celkové emisie z prevádzky ciest nemali v budúcnosti narastať.

Pre predmetnú stavbu bola spracovaná Rozptyľová (emisná) štúdia (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 01/2022), v rámci ktorej bol zisťovaný príspevok riešenej infraštruktúry na kvalitu ovzdušia v dotknutom území. Z výpočtov vyplýva, že obyvatelia mesta Trenčín nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre. Aj keď sa na niektorých miestach, priamo na komunikácii, predpokladajú koncentrácie prevyšujúce limitné hodnoty, toto množstvo klesá s rastúcou vzdialenosťou a priamo pred budovami, nie je v hodnotách prekračujúcich limitné hodnoty.

V čase spracovania štúdie neboli zistené žiadne zámery, ktoré by ovplyvnili uvedenú predikciu škodlivín. 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 hlboko pod platnými hygienickými limitmi. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri daných predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko.

Vypočítané emisie NO₂ v blízkosti zastavaného územia pre výhľadový stav roku 2040 dosiahnu hodnoty okolo 2,7 µg.m⁻³/rok, čo predstavuje cca 6,75 % povoleného limitu. Podobne je tomu aj pri tuhých znečisťujúcich látkach, kde sú dosahované hodnoty koncentrácií okolo 5,8 µg.m⁻³/rok a predstavujú 14,5 % limitu PM₁₀ a 29 % limitu PM_{2,5}.

Na základe zistených skutočností je možné konštatovať, že sledované prípustné ročné koncentrácie znečisťujúcich látok (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} a benzén) produkovaných na riešenej komunikačnej sieti nie sú vo vzťahu k obydliam prekračované a sú v bezpečných hodnotách pod platnými hygienickými limitmi. Obyvatelia nebudú ovplyvňovaní nadlimitnými množstvami škodlivín z dopravy po riešenej infraštruktúre.

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

Navrhovanou zmenou sa vplyv na ovzdušie v porovnaní so súčasným stavom zásadne nezmení.

IV.3 Vplyvy na klimatické pomery

Výstavba a prevádzka líniových stavieb má významný vplyv na klimatické pomery dotknutého územia, a to zmenou odtokových pomerov, zrýchlením výparu zrážkových vôd, prehrievaním telesa komunikácie a zmenou celkovej mikroklimy v koridore líniovej stavbe.

Automobilová doprava má najväčší podiel na emisiách a látkach znečisťujúcich životné prostredie 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).

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov, ktoré vyvolávajú, alebo podporujú klimatické zmeny, resp. majú negatívny vplyv na biodiverzitu, je nevyhnutné realizovať súbor opatrení technického a biologického charakteru. Medzi základné opatrenia, ktoré eliminujú, alebo zmiernia tieto negatívne vplyvy môžeme zaradiť:

- výstavbu moderných systémov čistenia odpadových vôd,
- realizovať výsadbu pôvodných druhov drevín,
- navrhnuť technológie na ochranu kvality a kvantity podzemných vôd,
- navrhnuť efektívne spôsoby proti šíreniu, príp. aj odstránenie už existujúcich invázných druhov rastlín,
- navrhnuť účinné a včasné spôsoby rekultivácie a revitalizácie porastov,
- urýchlenie obnovy nákladných vozidiel (až 60 % nákladných vozidiel je starších ako 10 rokov).

Posúdenie infraštruktúrneho projektu I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín z hľadiska rizík súvisiacich so zmenou klímy bolo predmetom záverečnej správy *Posúdenia rizík súvisiacich so zmenou klímy (Vodné zdroje Slovakia s.r.o., Bratislava, 09/2022)*. Na základe výsledkov posúdenia rizík súvisiacich so zmenou klímy boli v investičnej fáze projektu identifikované nízke a stredné riziká na projekt.

Stredné riziká boli identifikované na úrovni dopravno-prevádzkových funkcií stavby, ktoré môžu byť vplyvom nepriaznivých poveternostných podmienok, spôsobených tiež zmenou klímy, obmedzené. Ide

o prejavy ako silný vietor, silný dážď, snehové javy, námraza, búrka a hmla, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvňovať bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky, a v dôsledku ktorých môže dôjsť aj k uzatvoreniu cesty. Uvedené obmedzenia sú však dočasného charakteru a vzhľadom na prijaté opatrenia umožňujúce včasnú identifikáciu a reakciu na vzniknutú situáciu, predstavujú prijateľné riziko. Závažné poškodenie cestnej infraštruktúry, ktoré by vyžadovalo prijatie mimoriadnych opatrení, významnú až zásadnú zmenu technického riešenia stavby alebo trvalé uzatvorenie prevádzky v dôsledku zničenia stavby vplyvom zmeny klímy je vzhľadom na stavebno-technické zhotovenie stavby a jej súčastí a prijaté opatrenia vzácné až nepravdepodobné.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že opatrenia prijaté na zabezpečenie odolnosti projektu I/61 – Most č. 61 – 055, 056 Trenčín na súčasnú premenlivosť klímy a jej budúce prejavy sú dostatočné a nenavrhujú sa nové adaptačné opatrenia.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie (DSP) sa odporúča spresniť stabilitné výpočty podľa výsledkov doplnujúceho inžinierskogeologického prieskumu a požiadaviek hlavného inžiniera projektu, rovnako preveriť kapacitné možnosti navrhovaných zariadení na odvedenie zrážkových vôd s cieľom zabezpečiť dostatočnú rezervu pre prípad prívalových dažďov.

Zmenou navrhovanej činnosti sa vplyvy na klimatické pomery a faktory zmeny klímy v porovnaní s vplyvmi identifikovanými v súčasnosti nezmenia.

IV.4 Vplyvy na podzemné a povrchové vody

Navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta okrajovo zasahuje do CHVO Strážovské vrchy, do ochranného pásma hygienickej ochrany podzemných vôd 2. stupňa (PHO VZ Soblahovská, ľavý breh rieky Váh), a zároveň je časť stavby situovaná v inundačnom území rieky Váh (priestor medzi hrádzami). Tieto skutočnosti predstavujú isté obmedzenia vyplývajúce z rešpektovania platných legislatívnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

Odvodnenie vozovky dotknutého úseku cesty I/61 je v súčasnosti na ľavom brehu (centrum) riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky do uličných vpustov a následne do existujúcej kanalizácie. V dotknutom úseku cesty I/61 na pravom brehu (Zlatovce) nie je v súčasnosti riešené odvodnenie cez uličné vpusty do kanalizácie. Dažďová voda je priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvádzaná z cesty I/61 na vozovky okolitých ciest (Veľkomoravská, L. Stárka), kde je následne cez uličné vpusty odvedená do kanalizácie. Odvodnenie existujúceho mostného objektu č. 61-056 na ceste I/61 (časť „hlavný most“ cez Váh) je v súčasnosti riešené cez odvodňovače, z ktorých sú zrážkové vody (spadnuté na spevnenú vozovku mosta) vypúšťané priamo do vodného toku - rieky Váh. Odvodnenie existujúceho mostného objektu č. 61-056 časť „nadjazd Trenčín“ na ceste I/61 je v súčasnosti riešené cez odvodňovače, z ktorých sú zrážkové vody (spadnuté na spevnenú vozovku mosta) vypúšťané priamo do terénu pod mostom. Odvodnenie existujúceho mostného objektu č. 61-055 „nadjazd Istebník“ na ceste I/61 je v súčasnosti riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom na vozovku cesty I/61 v smere do miestnej časti Zlatovce

Na zabezpečenie environmentálnych cieľov pri dosahovaní dobrého stavu vôd je potrebné projektovú dokumentáciu následne posúdiť v zmysle § 16a zákona č. 364/2004 Z. z. (zákon o vodách).

Počas výstavby

V rámci modernizácie cestného mosta nedôjde k preložke vodného toku. Pristúpi sa k dočasným úpravám vo vodnom toku počas demolácie a výstavby novej nosnej konštrukcie mosta cez rieku Váh (v rámci objektu SO 008). Po ukončení výstavby mostného objektu cez rieku Váh sa z koryta rieky odstránia všetky prekážky, ktoré by mohli znížovať kapacitu prietoku rieky Váh a v dotknutom úseku sa zrealizujú trvalé úpravy ochrannej hrádze na ľavom a pravom brehu rieky Váh (v rámci SO 550), trvalé úpravy dotknutých úsekov brehov a koryta rieky Váh (v rámci SO 551) a úprava plôch v inundačnom území rieky Váh na ploche trvalých, resp. dočasných, záberov stavby (v rámci SO 801).

V rámci **SO 008** sú navrhnuté dočasné úpravy v koryte rieky Váh za účelom zabezpečenia prístupu stavebných mechanizmov k existujúcej nosnej konštrukcii cestného mosta ev. č. 61-056 (časť „hlavný most cez Váh“), ktorú je v rámci modernizácie mosta nutné odstrániť a nahradiť novou. Z tohto dôvodu bude v priestore existujúceho mosta (rkm 165,140) pred demoláciou nosnej konštrukcie mosta potrebné vybudovať v koryte rieky dočasné „poloostrov“ v šírke min. 29 m (min. 6,5 m od pôdorysného priemetu nosnej konštrukcie na obidve strany mosta, ktorými bude zabezpečený prístup a pohyb stavebných mechanizmov v priestore pod a pri nosnej konštrukcii existujúceho mosta, a zároveň z ktorých bude možné odvážať stavebnú suť (bezprostredne po demolácii jednotlivých častí nosnej konštrukcie mosta) na stavebné dvory na ľavom, resp. pravom, brehu mimo inundačné územie rieky Váh).

Navrhované riešenie uvažuje s nasledovnými konštrukciami v koryte rieky Váh budovanými vo viacerých fázach počas jednotlivých etáp výstavby vzhľadom k potrebnej postupnosti demolácie existujúcej nosnej konštrukcie mosta, demolácie časti spodnej stavby, resp. úpravy spodnej stavby mosta a následnej realizácie novej nosnej konštrukcie mosta:

- o 1. fáza (cca 12 týždňov):
 - odstránenie zbytkov opôr pôvodných mostných objektov pod mostnými poliami č. 1 až 3 a úprava (vyrovnanie) nivelety dna koryta, následne vybudovanie poolostrova z pravého brehu po exist. pilier č. 6, t.j. osadenie rámových železobetónových priepustov (za účelom zabezpečenie kapacity prietoku pod mostným objektom), na ktorých budú osadené cestné panely,
 - následne demolácia mostného poľa č. 3 (cca 3 týždne),
- o 2. fáza (cca 10 týždňov):
 - odstránenie časti v 1. fáze vybudovaného dočasného poloostrova pod mostným poľom č.3 medzi piliermi č. 5 a č. 6, súčasne bude prebiehať prečistenie koryta rieky Váh za účelom dočasného posunu kinety z mostného poľa č. 4 do mostného poľa č. 3, a súčasne budovanie dočasného poloostrova v koryte rieky z ľavého brehu po pilier č. 6 (pod mostným poľom č. 4),
 - počas 2. fázy môže priebežne prebiehať demolácia mostného poľa č. 2 a následne poľa č. 1,
- o 3. fáza (cca 11 týždňov):
 - po ukončení budovania poolostrova z ľavého brehu po pilier č. 6 bude možné zahájiť demoláciu mostného poľa č. 4 a následne poľa č. 5,
 - následne po demolácii mostných poľí č.4 a č. 5 bude prebiehať demolácia pilierov č. 7 a č. 8. v inundačnom území na ľavom brehu,
- o 4. fáza (cca 28 týždňov):
 - oprava, resp. úprava, spodnej stavby mosta (3 exist. piliere v koryte rieky a exist. opora na pravom brehu) a súčasne výstavba nových pilierov č. 7 a č. 8. v inundačnom území na ľavom brehu,
- o 5. fáza (cca 44 týždňov):
 - vybudovanie výrobné v inundačnom území rieky na ľavom brehu, následne realizácia novej nosnej konštrukcie cestného mosta (vysúvaním z ľavého brehu),
 - po ukončení realizácie novej nosnej konštrukcie mosta sa v rámci SO 008 a SO 202 odstránia všetky prekážky, ktoré by znížovali kapacitu prietoku rieky Váh. Následne sa zrealizujú trvalé úpravy brehov a dna koryta rieky Váh navrhované v rámci SO 551.

Vzhľadom k potrebe znižovania prevádzkovej hladiny počas uvažovaných jednotlivých fáz výstavby, bude potrebné navrhované riešenia v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie prerokovať s dotknutými organizáciami pre podrobnejšie spracovanie plánu organizácie výstavby.

V rámci **SO 550** sa po ukončení výstavby cestného mosta zrealizujú v dočasnom zábere stavby trvalé úpravy ochranných hrádzi na ľavom, aj pravom, brehu rieky Váh.

Na ľavom brehu (centrum mesta) sa upraví hrádza v úseku rkm 165,072 po rkm 165,257 do pôvodného stavu. V miestach, kde si to po ukončení výstavby mosta bude stav svahu hrádze vyžadovať, resp. v úseku vybudovaného nového prejazdu hrádzou (v rámci SO 180) sa upraví svah „návodnej“ strany hrádze kamennou rovinou z lomového kameňa v hrúbke 300 mm. V úseku hrádze pod mostným objektom SO 202 sa svahy hrádze opevnia dlažbou z lomového kameňa hr. 0,20 m so zálievkou škár betónom. Z koruny hrádze sa odstráni existujúca asfaltová vrstva a nahradí sa novou vrstvou asfaltového betónu hrúbky 50 mm. Nespevná „krajnica“ koruny hrádze sa zahumusuje a zatrávni.

Na pravom brehu (Zlatovce) sa hrádza upraví v úseku rkm 165,104 po rkm 165,230. V tomto úseku sa budú realizovať v priestore hrádze komunikácie a lávky pre chodcov a cyklistov (SO 170, SO 205, resp. 206) a oporné múriky (SO 252, resp. 253). V rámci SO 170 sa opevnia aj zostrmené svahy „návodnej“ strany hrádze v dotknutom úseku. V rámci objektu SO 550 sa upraví do pôvodného stavu časť pravostrannej hrádze (svahy a koruna hrádza) v úseku rkm 160,221 - 160,230 v nadväznosti na SO 170, zároveň sa v rámci SO 550 zasypú časti svahov hrádze v priestoroch medzi existujúcim a novými opornými múrikmi (štrkom frakcie 32/63). Zábradlia, ktoré budú osadené iba v nevyhnutných úsekoch pozdĺž komunikácií pre chodcov a cyklistov, budú súčasťou SO 170.

V rámci **SO 551** sa po ukončení výstavby cestného mosta zrealizujú trvalé úpravy brehov a dna koryta rieky Váh, vybuduje sa priečny stabilizačný prah a doplní sa obsyp existujúcich mostných pilierov.

Po odstránení všetkých dočasných prekážok z koryta rieky Váh (v rámci SO 008), ktoré by znížovali kapacitu prietoku rieky, sa v priestore modernizovaného cestného mosta v celom priereze (pod priemetom mosta) pod mostnými poľami č.3 a 4 dno koryta upraví a stabilizuje ťažkým kamenným záhozom v hrúbke 800 mm (s hmotnosťou kameňa od 80 do 200 kg) a s vykľinovaním menšou frakciou. V poliach č.1 a 2 sa dno koryta upraví a stabilizuje kamennou rozprestierkou frakcie 100 mm v hrúbke

300 mm. Za mostnými poľami č.3 a 4 sa vybuduje priečny stabilizačný prah, ktorý začne pod priemetom južnej hrany mosta a bude mať šírku 10 m. Prah bude vytvorený z ťažkého kamenného záhozu výšky 1500 mm (za mostným poľom č.4 a pilierom č.6), resp. 800 mm (za mostným poľom č.3). Prah bude osadený v úrovni nivelety dna upraveného koryta a úrovne úpravy svahu koryta (so zaviazaním na brehu šírky 1,00 m), t.j. nebude vyčnievať do prietochného profilu. Svahy koryta rieky sa v priestore mosta upravujú v dĺžke 70 m (na oboch brehoch). Svahy budú opevnené kamennou rovinou z lomového kameňa v hrúbke 500 mm.

V priestore existujúcich troch opôr cestného mosta v koryte rieky sa nachádzajú štetovnicové steny. Prípadné priehlbiny (jamy) pri pilieroch sa vyplnia ťažkým kamenným záhozom po úroveň navrhovanej nivelety dna a zároveň sa doplní obsyp pilierov v min. hrúbke 1 m od pilierov pôdorysne „do tvaru lodičky“. Horná časť medzi štetovnicami a podperami mosta sa vyplní lomovým kameňom a povrchová vrstva kameňa hr. 0,30 m sa priamo dlažbovite uloží do betónu.

V rámci **SO 801** sa po ukončení výstavby cestného mosta upravujú všetky plochy v inundačnom území rieky Váh, ktoré budú dotknuté výstavbou mosta. Po odstránení všetkých dočasných konštrukcií z inundačného územia koryta rieky sa v priestore modernizovaného cestného mosta v celom priereze (pod priemetom mosta) na ľavom, aj pravom, brehu rieky v nadväznosti na úpravu svahov koryta (SO 551) upraví plocha pod mostným objektom SO 202 kamennou rovinou z lomového kameňa v hrúbke 300 mm (v sklone 2% od hrádzí ku svahom koryta, kameň s hmotnosťou od 80 kg do 200 kg + preštrkovanie frakciou 32/63, povrchová vrstva dlažbovite urovná). Všetky ostatné nespevnené plochy v inundačnom území v dočasnom zábere stavby sa zrovnávajú do sklonu 2% od hrádží ku svahom koryta, vyčistia sa a následne sa zahumusujú v hrúbke min. 200 mm a zatravnia sa hydroosevom.

Pri rekonštrukcii mosta je potrebné počítať s ochrannými opatreniami:

- počas búracích prác a budovania nových častí mosta je nutné zabezpečiť, aby nedošlo k padaniu vybraného materiálu do vodného toku vhodnými opatreniami (napr. záchytné siete),
- odpadové vody z výroby betónu, zo skládok stavebných materiálov a iných hmôt, z čistenia dopravných prostriedkov a mechanizmov (prípadne z ich opráv), ako aj iné odpadové látky možno vypúšťať do recipientov až po ich odsedimentovaní a odolejovaní tak, aby sa neprekročili limitné koncentrácie stanovené príslušnými predpismi a na základe súhlasu správcu vodných tokov,
- dôležité je používať a preferovať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám, žiadna látka, odpad alebo vedľajší produkt použitej technológie nesmie prekročiť koncentrácie prevyšujúce platné normy a nariadenie vlády,
- všetky zásahy do vodného toku a jeho ochranného pásma je potrebné neodkladne uviesť do pôvodného stavu.

Priestor medzi hrádzami, v ktorom bude dochádzať k výstavbe premostenia, je inundačným územím v zmysle § 20 zákona NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami. Počas výstavby v tomto území je zakázané skladovať a umiestňovať materiál, stavebný odpad a predmety, ktoré môžu zhoršiť odtok povrchových vôd alebo kvalitu vody, alebo ktoré by mohli byť počas povodne odplavené.

Pre prípad znečistenia musí byť vypracovaný havarijný plán v súlade s Vyhláškou č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd schválený Inšpekciou životného prostredia.

Pred začatím prác vo vodnom toku je zhotoviteľ povinný zabezpečiť vypracovanie a schválenie povodňového plánu zabezpečovacích prác na celé obdobie výstavby v zmysle zákona č.7/2010 Z.z. „Zákon o ochrane pred povodňami“ v znení neskorších predpisov v obsahu podľa vyhlášky č.261/2010 Z.z. „Vyhláška ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o podrobnosti povodňových plánov a ich schvaľovania“. Povodňové zabezpečovacie práce musia byť koordinované so správcou vodného toku.

Počas prevádzky

V rámci navrhovaného stavu sa so zachytením a odvedením vôd z mosta č. 61-055 a z väčšej časti mosta č. 61-056 prostredníctvom odvodňovacích potrubí navrhnutých na novej nosnej konštrukcii mosta č. 61-056 a následne navrhovanou cestnou (dažďovou) kanalizáciou v príslušných úsekoch cesty I/61 (vrátane odvedenia vôd z týchto úsekov cesty) do existujúcej kanalizácie, nachádzajúcej sa na oboch brehoch rieky Váh (za dodržania podmienok správcu kanalizácie), čo je riešené v rámci objektov stavby SO 501, SO 502 a SO 503.

Kanalizácia na pravom brehu rieky Váh (SO 501) - z povrchu nového cestného mosta a nadjazdu „Istebník“ budú zrážkové vody odvádzané cez odvodňovacie potrubia (odvodňovače) umiestnené

v mostnej konštrukcii. Odvodňovacie potrubie bude vyvedené za mostný objekt „Istebník“ a ukončené v revízných šachtách (KŠ4, KŠ5), z ktorých pokračuje navrhovaný rozvod kanalizácie, prepojený do revíznej (sútokovej) šachty RŠ. V súlade so stanoviskom TVK, a.s. na zadržiavanie odvádzaných vôd a následným požadovaným množstvom vypúšťania do existujúcej kanalizácie, bude za revíznou šachtou vybudované retenčné potrubie. Tento potrubný rozvod v dĺžke cca 53 m bude zaústený do existujúcej kanalizácie – stoka „H“, ktorá je trasovaná popri ČSPH Slovnaft. Napojenie bude zrealizované útesom do exist. kanalizačnej šachty, ktorej dno musí byť upravené čadičovými segmentami. Pre odvodnenie upravovanej časti pôvodnej komunikácie budú osadené nové uličné vpusty v typovom vyhotovení, ktorých umiestnenie je dané pozdĺžnym a priečnym sklom cesty.

Kanalizácia na ľavom brehu rieky Váh (SO 502, SO 503) - v rámci úpravy cesty I/61 v centre mesta budú na vozovke umiestnené nové odvodňovacie zariadenia - vpusty, ktoré budú osadené podľa sklonu vozovky. Pre odvádzanie zrážkových vôd z povrchu novej vozovky a úseku mostného objektu bude vybudovaný nový rozvod kanalizácie v dimenzii DN300, do ktorého budú napojené krátke prípojky z uličných vpustov. Trasa kanalizácie bude smerovo vedená v chodníku, na ktorej budú v lomových bodoch osadené revízne šachty v typovom vyhotovení. Potrubný rozvod kanalizácie v dĺžke cca 86 m bude prepojený do šachty zriadenej na preložke kanalizácie (SO 503).

V rámci úpravy cesty I/61 sa pôvodný úsek kanalizácie DN300 preloží do novej polohy tak, aby lomová šachta bola umiestnená v strede jazdného pruhu. Navrhovaný potrubný rozvod preložky profilu DN300 bude priamo napojený na exist. potrubie kanalizácie. Od bodu napojenia bude potrubie cez lomovú šachtu, a v dĺžke cca 13,2 m opäť prepojené na pôvodnú kanalizáciu. Napojenie bude zrealizované cez novú revíznú šachtu (KŠ2), do ktorej bude prepojené potrubie kanalizácie (SO 502).

Pôvodné odvodňovacie zariadenia – vpusty, kanalizačná šachta a úsek potrubia kanalizácie, budú odstránené a odvezené na skládku odpadu.

Kanalizácia na ľavom brehu rieky Váh (SO 504) - odvádzanie zrážkových vôd z povrchu križovatky na navrhovanom moste SO 202 (t.j. z časti komunikácie cesty I/61, ktorá bude uvedená do prevádzky po ukončení stavby modernizácie cestného mosta 61-056). Zrážkové vody z povrchu komunikácie budú odvádzané 2x odvodňovacím potrubím. Potrubie z odvodňovačov bude zvedené popri pilieroch mosta do terénu a ležatými rozvodmi prepojené do koncovej šachty kanalizácie „DŠ4“, z ktorej bude potrubný rozvod v rámci prečistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok, v ktorom budú vody čistené na výstupnú hodnotu $\geq 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ NEL. Z ORL bude potrubie v priamej trase dĺžky 20 m prepojené do nespevnenej otvorenej priekopy (priehlbne), napojenie bude zrealizované cez výustný objekt opatrený koncovou klapkou.

Poznámka:

V prípade, ak by sa v rámci stavby modernizácie cestného mosta zrealizovali aj mostné objekty SO 203 a SO 204 (t.j. časti križovatkových vetiev „A“ a „B“), odvádzanie zrážkových vôd z týchto komunikácií bude odvodňovacími potrubiami zvedené ku koncovým oporám mostov (najnižšie body), s následným zaústením do nespevnenej otvorenej priekopy (priehlbne) vybudovaných pod mostnými objektmi SO 203 a SO 204. Jednalo by sa o dočasné odvodnenie komunikácií na mostoch, na ktorých by nebola vedená cestná premávka. Po vybudovaní plánovanej preložky cesty I/61 po roku 2030 (rieši samostatná stavba) by sa odvodňovacie potrubia z mostných objektov SO 203 a SO 204 zaústili do dažďovej kanalizácie navrhovanej resp. zrealizovanej v rámci stavby preložky cesty I/61.

Prevádzkou navrhovanej činnosti sa, vzhľadom na jej charakter (premostenie vodného toku), nepredpokladá negatívne ovplyvnenie režimu, či kvality podzemných vôd v dotknutom území. Stavba bude spĺňať požiadavky zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zhoršená kvalita povrchových vôd a vodných útvarov, nenaruší sa prirodzená vodná bilancia, ani prirodzené odtokové pomery v území. Taktiež sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie CHVO Strážovské vrchy, ktorej hranica prebieha v línii ľavého brehu vodného toku Váh, PHO podzemných vôd 2. stupňa VZ Soblahovská (ľavý breh rieky Váh), či inundačného územia rieky Váh.

Návrh premostenia koryta Váhu bol počas spracovania PD prekonzultovaný s:

- OÚ ŽP Trenčín a TVK a.s. Trenčín (ohľadne odvedenia dažďových vôd do kanalizácie, resp. terénu),
- MDPaT SR, sekcia vodnej dopravy, odbor vnútrozemskej plavby (ohľadne Vážskej vodnej cesty).

Súčasťou PD je Hydrogeologický posudok (Vodné Zdroje Slovakia, s.r.o., Bratislava, 09/2022), z ktorého výsledkov hodnotenia vyplýva, že využívaný vodárenský zdroj Trenčín - Soblahovská cesta je situovaný v zastavanom území a patrí medzi zraniteľné vodárenské zdroje. Hlavným zdrojom dotácie vodárenského zdroja je podzemná voda prúdajúca v aluviálnej nive Váhu zo smerov V, SV, S. Riziko

ohrozenia brehovou infiltráciou z príľahlej časti toku je vzhľadom na prevažne nízku hladinu vody v rieke Váh minimálne.

Gravitačné odvedenie zrážkových vôd z časti objektu SO 202 (časť „most križovatka“) prostredníctvom objektu SO 504 Dažďová kanalizácia a ORL cesty I/61 v km 0,440 a gravitačné odvedenie zrážkových vôd z mostov SO 203 a SO 204 (na ktorých by nebola vedená cestná premávka) v množstve je riešené do nespevnených otvorených priekop navrhnutých pod mostnými objektmi SO 203, resp. SO 204. Ide o dočasné odvodnenie komunikácií na mostoch do doby vybudovania plánovanej preložky cesty I/61 (rieši samostatná stavba), v rámci ktorej by sa odvodňovacie potrubia z mostných objektov SO 203 a SO 204 a z časti mostného objektu SO 202 (časť „most križovatka“) zaústili do dažďovej kanalizácie navrhovanej, resp. zrealizovanej v rámci stavby preložky cesty I/61 (po roku 2030).

Vzhľadom na stavebné riešenie priekop s dominantným odparovacím účinkom a predpokladaným minimálnym vsakom, s akumulácnou kapacitou dimenzovanou na 15 minútový dážď, je riziko ohrozenia vodárenského zdroja minimálne.

Je preto reálny predpoklad, že uplatnením princípu opatrnosti a dodržaním preventívnych ochranných opatrení, bude aj v danom prípade riziko minimalizované. Realizácia projektovanej stavby je nevyhnutná z hľadiska všeobecnej bezpečnosti i rozvoja mesta Trenčín.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody možno hodnotiť ako mierne negatívne, avšak z hľadiska prínosu rekonštrukcie predmetnej stavby akceptovateľné.

IV.5 Vplyv na pôdu

Stavba sa nachádza v zastavanom území mesta Trenčín (v centrálnej časti mesta). Dotknuté pozemky sú evidované ako ostatné plochy, resp. zastavané plochy a nádvorí. Väčšinu záujmového územia tvoria plochy s veľmi tenkým (do 10 cm) humusovým horizontom nízkej kvality, na ktorých sa skrývka humusového horizontu nenavrhuje, keďže na spevnených plochách, plochách porastených drevinami, plochách s veľmi členitým reliéfom, na plochách s veľmi tenkým, kamenitým a nekvalitným humusovým horizontom a na nepoľnohospodárskych pôdach všeobecne skrývka humusového horizontu nenavrhuje a nevykonáva.

Poľnohospodársky pôdny fond a Lesný pôdny fond sa v obvode stavby nenachádzajú, t.j. že stavba si nevyžiada vyňatie pozemkov z PP a LP, a zároveň nebude potrebné realizovať spätnú rekultiváciu zabratej poľnohospodárskej a lesnej pôdy.

Výstavbou navrhovanej zmeny dôjde k trvalému a dočasnému záberu zastavaných plôch a nádvorí, ostatných plôch a vodnej plochy v rámci dotknutých katastrálnych území. Pristúpi sa však iba k nevyhnutnému záberu plôch, pričom plochy v dočasnom zábere stavby sa po výstavbe vrátia do užívania podľa pôvodného účelu.

Počas výstavby môže dôjsť k znečisteniu pôd pri havarijnom úniku škodlivých látok a pri poruchách alebo haváriách stavebnej mechanizácie. Eliminácia týchto vplyvov sa dosiahne prísnou disciplínou pri manipulácii a skladovaní ropných látok.

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. Negatívnym javom je taktiež zasofovanie pôd vplyvom aplikácie posypových solí v zimných mesiacoch. K náhlym negatívnym prejavom na pôdy môže dôjsť pri náhodných haváriách, kedy môže najčastejšie dôjsť k úniku ropných látok, príp. iných chemických látok a následnému bodovému znečisteniu pôdy.

Navrhovanou zmenou sa vplyvy na pôdy v porovnaní so súčasným stavom nemenia.

IV.6 Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy

Flóra

Počas realizácie modernizácie mosta bude z dôvodu stavebných prác nevyhnutné odstrániť porasty v zábere stavby. Vegetácia v dotknutom území je výrazne poznamenaná antropogénnou činnosťou človeka. Stavba si vyžiada na základe výsledkov Dendrologického prieskumu (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 09/2022) výrub 805 ks stromov a 710 m² kríkových porastov. Spoločenská hodnota drevín bola vypočítaná pre 756 ks stromov a 662 m² kríkových porastov, a to vo výške 315 592,53 €.

Inventarizované dreviny predstavujú krajínotvornú zeleň, cestnú zeleň cesty I/61 a brehovú zeleň rieky Váh. Pre príslušný cestný správny orgán, resp. orgán štátnej vodnej správy, má vypočítaná spoločenská hodnota len informatívny charakter.

V rámci dendrologického prieskumu boli vytypované dreviny, ktoré budú počas výstavby navrhnuté na zachovanie. Poloha navrhovaných drevín na ochranu počas výstavby je znázornená v mapových prílohách dendrologického prieskumu. Počas terénneho prieskumu bolo vytypovaných 56 ks stromov a 32 m² kríkového porastu na zachovanie. V ďalšom stupni projektovej dokumentácii bude nevyhnutné tieto počty aktualizovať (upresniť). Bližšia špecifikácia drevín ako druh, obvod kmeňa, počet drevín a ochranné opatrenia budú uvedené v samostatnom elaboráte „Ochrana drevín pri stavebnej činnosti“, ktorý bude spracovaný vo vyššom stupni projektovej dokumentácie. Dokumentácia ochrana drevín pri stavebnej činnosti musí byť vypracovaná v súlade s STN 83 7010 a Arboristického štandardu 2. – ochrana drevín pri stavebnej činnosti.

V rámci stavebnej činnosti je potrebné v čo najvyššej možnej miere minimalizovať zásahy do brehových porastov, a zároveň po realizácii revitalizovať výstavbou dotknuté plochy a zarovnať terénne nerovnosti. Revitalizované plochy bude potrebné vhodne doplniť prvkami zelenej infraštruktúry. Po ukončení prác na moste bude potrebné zabezpečiť obnovu zničených brehových porastov a náhradnú výsadbu za vyrúbané dreviny. V inundačnom území je možné vysadiť vysoko kmenné dreviny, stanovištné vhodné do tohto územia, akými sú napr. topoľ čierny, vrbu biela, vrbu krehkú, vrbu sivú, jelšu lepkavú, či dub letný. Neodporúča sa výsadba kríkových porastov, nakoľko spôsobujú vzdúvanie hladiny počas povodňových prietokov. Po výsadbe je potrebné zabezpečiť starostlivosť o dreviny po dobu dvoch až troch rokov.

Počas výstavby je z hľadiska ochrany prírody potrebné najmä:

- minimalizovať zásahy do porastov z dôvodu dočasného záberu,
- dreviny v tesnej blízkosti stavby chrániť pred mechanickým poškodením v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie,
- nevyhnutný výrub nelesnej krovitej a stromovej zelene uskutočniť len na základe súhlasného rozhodnutia orgánu ochrany prírody a krajiny s výrubom,
- výrub drevín vykonať výlučne v mimohniezdnom období, aby sa zabránilo zničeniu hniezd vtákov,
- v maximálnej miere počas výstavby minimalizovať vstup do vodného toku Váh,
- novovzniknuté svahy zahumusovať zeminou pochádzajúcou z riadne ošetrovanej skládky zemin, aby sa zamedzilo neúmyselnému zavlečeniu invázných rastlín krajiny,
- zahumusované svahy zatrávniť hneď po výstavbe výsevom trávnej zmesi vhodného zloženia,
- navrhnúť vhodné vegetačné úpravy v rámci objektov vegetačných úprav, resp. objektov náhradnej výsadby.

Fauna

Stavebnými prácami dôjde k ovplyvneniu vodných živočíchov (najmä rýb), ktoré sa prirodzene zdržiavajú v blízkosti mostov, predovšetkým mostných pilierov. V etape výstavby možno očakávať negatívne ovplyvnenie lokálnej vodnej fauny z dôvodu použitej technológie výstavby prostredníctvom dočasných umelých polostrovov (SO 008). Pri tejto technológii bude potrebné v koryte rieky pred demoláciou nosnej konštrukcie mosta, v priestore existujúceho mosta (rkm 165,140), vybudovať dočasné „polostrovy“ v šírke min. 29 m (min. 6,5 m od pôdorysného priemetu nosnej konštrukcie na obidve strany mosta), ktorými bude zabezpečený prístup a pohyb stavebných mechanizmov v priestore pod a pri nosnej konštrukcii existujúceho mosta, a zároveň z ktorých bude možné odvážať stavebnú suť (bezprostredne po demolácii jednotlivých častí nosnej konštrukcie mosta) na stavebné dvory na ľavom, resp. pravom brehu, mimo inundačné územie rieky Váh. Navrhované riešenie uvažuje s konštrukciami v koryte rieky Váh budovanými vo viacerých fázach počas jednotlivých etáp výstavby vzhľadom k potrebnej postupnosti demolácie existujúcej nosnej konštrukcie mosta, demolácie časti spodnej stavby, resp. úpravy spodnej stavby mosta a následnej realizácie novej nosnej konštrukcie mosta. Po ukončení realizácie novej nosnej konštrukcie mosta sa odstránia všetky prekážky, ktoré by znížovali kapacitu prietoku rieky Váh. Následne sa zrealizujú trvalé úpravy brehov a dna koryta rieky Váh, vybuduje sa priečny stabilizačný prah a doplní sa obsyp existujúcich mostných pilierov navrhované v rámci SO 551.

Počas výstavby sa odporúča, ak to bude možné, nezasahovať do vodného toku rieky Váh a nevstupovať mechanizmami do koryta vodného toku v období neresenia rýb.

K nepriamemu mierne negatívnemu vplyvu bude dochádzať počas obdobia výstavby znečisťovaním ovzdušia výfukovými plynmi a prašnosťou. Stavebný ruch a následne hluk z prevádzky cesty môžu

negatívne vplývať (vyrušovaním) na živočíchy, ktoré majú v dotknutom koridore svoje pobytové, potravné a rozmnožovacie biotopy.

Mostnú konštrukciu je potrebné zabezpečiť opatreniami, ktoré zabránia kolíziám s vtákmi. Mali by sa eliminovať priehľadné presklené plochy. Zároveň by sa malo navrhnúť vhodné farebné prevedenie mostných objektov, pri ktorých nehrozia nárazy alebo zachytenie vtáctva.

Avšak všetky vyššie uvedené vplyvy budú pôsobiť iba dočasne počas výstavby. Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik iných vplyvov na faunu, aké už v súčasnosti pôsobia v danom prostredí.

Biotopy

Vodné biotopy okolo Váhu boli vplyvom využívania hydroenergetického potenciálu rieky, budovania protipovodňových nádrží a vysušovania krajiny zmenené, vznikali tu náhradné biotopy. Kvalita mnohých vodných biotopov v tejto oblasti je znížená masívnym šírením invázných druhov rastlín.

Biotopy európskeho a národného významu sa vzhľadom na lokalizáciu v centre mesta Trenčín v dotknutom území nenachádzajú. Sú predmetom ochrany v územiach európskeho významu nachádzajúcich sa v širšom okolí stavby, avšak v dostatočnej vzdialenosti, pri ktorej nebudú stavbou ovplyvnené.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a biotopy možno hodnotiť ako mierne negatívne, avšak z hľadiska prínosu rekonštrukcie predmetnej stavby akceptovateľné.

IV.7 Vplyv na krajinu, scenériu a využívanie zeme

Modernizácia mosta nemení súčasný krajinný obraz a ani doterajšiu štruktúru a využívanie krajiny, nakoľko aj v súčasnosti riešeným územím vedie cesta I. triedy. Rovnako tak priepustnosť krajiny zostane zachovaná v rovnakom rozsahu ako doteraz. Krátkodobou (na čas realizácie rekonštrukčných prác) budú úplne obmedzené podmienky pre prejazd automobilovej dopravy spolu s cyklistickou a pešou dopravou. Zároveň sa obmedzí počas doby výstavby prístup k areálu športového ihriska v Zátoke pokoja, do areálu kanoistického klubu, ako aj k samotnej ochrannej hrádzi rieky Váh. Avšak tieto obmedzenia budú iba dočasné na nevyhnutne dlhú dobu počas samotnej rekonštrukcie mostného objektu.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na krajinu, scenériu a využívanie zeme možno hodnotiť ako porovnateľné so súčasným stavom.

IV.8 Vplyv na chránené územia

Stavba je situovaná v území s 1. stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v pôsobnosti CHKO Biele Karpaty.

V dotknutom území rekonštrukcie mosta č. 61-055,056 v Trenčíne sa nenachádzajú žiadne chránené územia v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Najbližšími chránenými územiami k riešenému územiu sú SKUEV0397 Váh pri Zamarovciach (vzdialené cca 0,9 km severne) a CHKO Biele Karpaty (vzdialená cca 2,4 km severne).

Všetky ostatné veľko- i maloplošne chránené územia spolu s územiami zaradenými do siete Natura 2000 sú lokalizované vo väčšej vzdialenosti a navrhovaná zmena nebude mať na ne žiadny dopad.

Samotná výstavba, ako aj prevádzka, navrhovanej zmeny vzhľadom na stavebný rozsah, ako aj lokalizáciu, nebudú mať žiadny vplyv na chránené územia v blízkom, ani širšom okolí stavby.

IV.9 Vplyv na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Rieka Váh predstavuje najvýznamnejší prírodný ekosystém v riešenom území i širokom okolí. Je prírodnou dominantou, významným biotopom pre živočíšstvo, migračnou trasou vtáctva a dôležitým biokoridorom pre šírenie nových druhov zo severných oblastí na juh a naopak. Vodné biotopy okolo Váhu boli vplyvom využívania hydroenergetického potenciálu rieky, budovania protipovodňových nádrží a vysušovania krajiny zmenené, vznikali tu náhradné biotopy. Kvalita mnohých vodných biotopov v tejto oblasti je znížená masívnym šírením invázných druhov rastlín.

Premosťovaný vodný tok, spolu so sprievodnou a krajinotvornou zeleňou, vytvára vhodné podmienky pre migráciu menších živočíchov a vtákov.

Navrhovaná zmena nespôsobí obmedzenia, ktoré by mali negatívny vplyv na migráciu vtákov a terestrických živočíchov, nakoľko poloha a dopravná záťaž sa realizáciou stavby nezmenia.

Zmena navrhovanej činnosti nezhorší súčasné migračné podmienky v koridore významného nadregionálneho biokoridoru – rieka Váh.

IV.10 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky

Trasa navrhovanej stavby nie je v kolízii s kultúrnymi pamiatkami zapísanými v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF).

IV.11 Vplyv na obyvateľstvo

Dotknuté územie sa nachádza v zastavanom území centrálnej časti mesta Trenčín. Územie sa nachádza v rovinatom prostredí aluviálnej nivy rieky Váh, v ktorom je členitosť územia spôsobená antropogénnymi navážkami účelových protipovodňových ochranných hrádzi, násypových telies cesty I/61, železničnej trate Chynorany - Trenčín a miestnych ciest. Na ľavom brehu rieky Váh (centrum mesta) sa okrem cesty I/61 (vrátane mostného objektu), železničnej trate, ochrannej hrádze rieky Váh a existujúcej zástavby na ul. Kniežata Pribinu v dotknutom území, v blízkosti mostného objektu na ceste I/61, nachádza:

- Športový areál v Zátokke pokoja v inundačnom území rieky Váh,
- budova a oplotený areál pracoviska Štatistického úradu na ul. Kniežata Pribinu s prístupom z vetvy cesty I/61 na ul. Kniežata Pribinu (vjazd/výjazd vozidiel) v tesnej blízkosti exist. cestného mosta,
- nespevnená plocha na oplotenom pozemku spoločnosti TRENFIN, s.r.o. v tesnej blízkosti existujúceho cestného mosta,
- spevnená plocha parkoviska (PTN, a.s.) v „oku“ križovatky na ul. Kniežata Pribinu v blízkosti existujúceho cestného mosta,
- nespevnená účelová prístupová cesta do areálu kanoistického klubu (Iodenica) pozdĺž ochrannej hrádze vrátane spevneného prejazdu cez ochrannú hrádzu v tesnej blízkosti cestného mosta,
- nespevnená účelová prístupová cesta k športovému areálu v Zátokke pokoja pod cestným mostom.

Na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) sa okrem cesty I/61 (vrátane mostného objektu a oporných múrov), ochrannej hrádze rieky Váh a existujúcej zástavby na Bratislavskej ul. v dotknutom území nachádzajú:

- miestna obslužná cesta (ul. Ľudovíta Stárka),
- spevnená účelová prístupová cesta k rodinným domom na Bratislavskej ul. (pozdĺž existujúceho oporného múru cesty I/61).

Na oboch brehoch rieky Váh sa v súčasnosti vo vzdialenosti cca 400 m severne od cestného mosta na ceste I/61 (pri starom železničnom moste) nachádzajú nevyužívané nespevnené plochy na pozemkoch ŽSR (zemné telesá pôvodných železničných tratí).

Vzhľadom k lokalizácii navrhovanej činnosti neďaleko obytnej zóny, v bezprostrednej blízkosti centra mesta Trenčín, možno očakávať priamy vplyv na obyvateľov dotknutých rodinných domov a administratívnych budov ako v etape výstavby, tak aj počas prevádzky.

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života priamo v meste Trenčín v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyv hluku na obyvateľstvo sa predpokladá najmä počas demolácie častí existujúcich mostných objektov, oporných múrov a schodísk, ale aj počas samotnej výstavby mostného objektu, najmä počas činností, ktoré budú spojené so zemnými prácami a s prevozom stavebného materiálu medzi stavbou a stavebnými dvormi, zdrojmi materiálov a skládkami. Bývajúc obyvateľstvo bude ako rušivé vnímať časté prejazdy stavebných a nákladných mechanizmov, s ktorými bude nevyhnutne spojený hluk, prašnosť a znečistenie komunikácií. Cestujúca verejnosť bude musieť počas celého obdobia výstavby znášať dopravné obmedzenia. Odstránenie vegetácie, rozkopávky, oplatenia, stavebné dvory budú negatívne vplývať na estetické vnímanie prostredia všetkých ľudí, ktorí sa v tejto oblasti denne, alebo príležitostne pohybujú.

Pre zníženie negatívnych účinkov pôsobenia najmä hluku počas výstavby sa odporúča zníženie prejazdovej rýchlosti v intraviláne mesta Trenčín a zavedenie vhodných organizačných opatrení vo výstavbe, organizácii prác a dodržiavaní technologickej disciplíny.

V určitých fázach výstavby dôjde k:

na ľavom brehu rieky Váh (centrum mesta, k.ú. Trenčín)

- obmedzeniu prístupu do areálu Štatistického úradu (ŠÚ), ktorý sa nachádza v bezprostrednej blízkosti mosta č. 61-056 časť „nadjazd Trenčín“. V týchto fázach výstavby bude musieť stavebník so zhotoviteľom stavby zabezpečiť parkovanie pre vozidlá zamestnancov ŠÚ na mestskom parkovisku na opačnej strane budovy ŠÚ, kde sa uvažuje s dočasným záberom stavby,
- čiastočnému obmedzeniu užívania pozemku (v súčasnosti nezastavaný) na parc. č. KN-C 105/3, 105/5, 105/6 a 105/7 (v súčasnosti vlastníkom TRENFIN, s.r.o.),
- čiastočnému obmedzeniu parkoviska (dočasné zníženie počtu parkovacích státí) na parc. č. 192 (v súčasnosti vo vlastníctve PTN, a.s.).

na pravom brehu rieky Váh (k.ú. Zlatovce)

- čiastočnému obmedzeniu prístupu na účelovú cestu, ktorá slúži ako prístupová cesta k rodinným domom na Bratislavskej ulici v úseku pri existujúcom opornom múre cesty I/61. V týchto fázach výstavby bude musieť investor so zhotoviteľom stavby zabezpečiť parkovanie pre vozidlá obyvateľov rodinných domov na úseku miestnej cesty na Ul. Ľ. Stárka, kde sa uvažuje s dočasným záberom stavby. Prístup (pre peších) do rodinných domov musí byť pre obyvateľov zabezpečený počas celej doby výstavby,
- čiastočnému obmedzeniu prístupu na parcelu parc. č. KN-C 505/1 v priestore medzi existujúcim rodinným domom a oporným múrom na ceste I/61 (počas realizácie odstránenia múru resp. počas výstavby nového múru).

Takmer počas celej realizácie stavby modernizácie cestných mostov bude musieť byť doprava, vrátane chodcov a cyklistov, z cestného mosta úplne vylúčená (predpoklad cca 2,5 roka), t.j. pre verejnosť bude uzavretý celý úsek cesty I/61 od križovatky s miestnou komunikáciou (Ľ. Stárka) na pravom brehu po križovatku s vetvou cesty I/61 (Kniežata Pribinu) na ľavom brehu (jedná sa o úsek cesty I/61 v dĺžke 600 m). Pre cestnú dopravu bude vedená obchádzková trasa v smere z Dubnice nad Váhom po vetve cesty I/61 (Kniežata Pribinu) a následne po ceste II/507 (Električná) na nový cestný most cez rieku Váh (cesta I/61a), ktorý sa nachádza cca 2,5 km južne od riešeného „starého“ cestného mosta cez Váh. V určitých fázach výstavby bude nutné vylúčiť (krátkodobo) aj premávku na vetve cesty I/61 (Kniežata Pribinu) pod riešeným cestným mostom, t.j. v úseku Hasičská - Električná, pričom počas týchto výluk bude premávka vedená po obchádzkovej trase, a to z cesty I/61 po súbežnej miestnej ceste (Palackého) a vetve cesty I/61 (Rozmarínová) na cestu II/507 (Električná).

Vzhľadom k záverom spracovanej hlukovej štúdie je potrebné uvažovať s vybudovaním protihlukovej steny (PHS) na novobudovanej križovatkovej vetve „B“ (SO 204) v celkovej dĺžke 114 m. PHS je navrhovaná za účelom ochrany severných fasád bytových budov na Ulici Kniežata Pribinu. Je potrebné uvažovať s protihlukovou stenou výšky 3 m takmer v celej dĺžke riešenej časti križovatkovej vetvy na strane bližšie k existujúcej zástavbe. Návrh riešenia PHS pozostáva z nepriehľadnej výplne výšky 1 m a vyľahčujúcej transparentnej výplne nad ňou. Takýmto spôsobom je dosiahnutá požadovaná výška steny, ale zároveň je celkové pôsobenie PHS odľahčené v čo najvyššej miere.

Podľa záverov spracovanej svetelnotechnickej štúdie (Inžinierske služby, spol. s r. o., Martin, 07/2022) navrhovaná stavba modernizácie cestného mosta svojim priestorovým vyhotovením bude tieniť na okolité dotknuté rodinné domy a nebytové budovy. Po realizácii stavby nedôjde v posudzovanom bode k skráteniu doby insolácie pod požadovanú hodnotu, stavba preto nie je z tohto hľadiska v rozpore s STN. Tienením dôjde k zníženiu dostupnosti denného osvetlenia vo všetkých výpočtových bodoch. Okrem jedného bodu (trojica okien) na kraji severozápadnej fasády budovy pracoviska Štatistického úradu možno konštatovať, že tienenie stavbou nepresiahne prípustnú hodnotu ekvivalentného uhla tienenia a stavba nebude v rozpore s STN. V prípade trojice okien na kraji severozápadnej fasády budovy pracoviska Štatistického úradu možno konštatovať, že navrhovaná stavba bude administratívnej budove č. 213/28 na ul. Kniežata Pribinu tieniť uhlom väčším, ako je prípustný podľa STN. Na základe záverov svetelnotechnickej štúdie dal investor stavby (Slovenská správa ciest) vypracovať svetelnotechnický posudok (Inžinierske služby, spol. s r. o., Martin, 09/2022), ktorého úlohou bolo posúdiť denné osvetlenie pracovísk Štatistického úradu, ktoré sa nachádzajú v miestnostiach dotknutých navrhovanou stavbou modernizácie cestného mosta, a pre ktoré je v svetelnotechnickej štúdii predikované tienenie ekvivalentným uhlom tienenia vyšším ako 30°. Po realizácii stavby modernizácie cestného mosta bude možné umiestniť pracovné miesta v posudzovaných miestnostiach do funkčne vymedzenej časti priestoru so združeným osvetlením podľa vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z.z.. V prípade dvoch miestností (č. 122 a 123) bude veľkosť funkčne vymedzenej časti priestoru menšia ako najmenšia stanovená v cit. vyhláške.

Súčasťou DÚR je Hodnotenie zdravotných rizík a hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (Ing. J. Hamza, Martin, 09/2022), kde bolo konštatované, že plánovaná posudzovaná stavba nebude spojená s prekračujúcou emisnou záťažou vo vonkajšom životnom prostredí v kritickej obytnej zóne pri definovaných prevádzkových podmienkach. V súvislosti s hlukovou záťažou v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. posudzované objekty s trvalým výskytom obyvateľstva budú v zóne s preukázanými prejavmi prahových účinkov hluku v dennej dobe a nočnej dobe.

Dlhodobé riziko zmeny kvality ovzdušia, resp. riziko príspevku v sledovanej kritickej obytnej zóne vznikajúce z imisného zaťaženia líniového zdroja je možné považovať za prijateľné a bez prekračovania dlhodobých limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia.

Na základe vykonaného hodnotenia zdravotných rizík a vplyvu na verejné zdravie, za predpokladu že budú vykonané navrhnuté opatrenia (výstavba PHS na vetve B v zmysle hlukovej štúdie), hodnotíme stavbu „I/61 Most č. 61-055, 056 Trenčín“ ako pozitívne riešenie oproti stavu, ak by sa stavba nerealizovala.

Z uvedeného dôvodu predmetnú stavbu vo vzťahu k hodnoteniu zdravotných rizík a vplyvu na verejné zdravie je možné odporučiť.

Po realizácii modernizácie cestného mosta bude môcť byť celé výstavbou dotknuté územie (plochy a pozemky) využívané rovnako ako v súčasnosti, a zároveň bude zabezpečený prístup k jednotlivým areálom, resp. pozemkom rovnako ako v súčasnosti. Prístup k plochám pod novo navrhovanými mostnými objektmi (časti križovatkových vetiev výhľadovej mimoúrovňovej križovatky s plánovanou preložkou cesty I/61), vrátane navrhovaného odlučovača ropných látok a odvodňovacích priekop, bude pre správcu (SSC) zabezpečený z vetvy cesty I/61 (ul. Kniežata Pribinu) v nadväznosti na prístup do areálu pracoviska Štatistického úradu (spevnená plocha), ktorý bude po výstavbe mosta obnovený do pôvodného stavu.

Pred samotnou výstavbou navrhovanej zmeny je potrebné vykonať pasportizáciu miestnych komunikácií, slúžiacich pre obchádzkovú trasu, aby sa následne po ukončení výstavby mohli uviesť do pôvodného stavu.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa vplyv na obyvateľstvo oproti súčasnému stavu prakticky nezmení. Modernizáciou mostného objektu sa však zvýši bezpečnosť peších a cyklistických účastníkov cestnej premávky a celkovo dopravy v dotknutom úseku v meste Trenčín.

IV.12 Kumulatívne vplyvy

Nevyhnutnou podmienkou realizácie stavby modernizácie cestného mosta na ceste I/61 je súčasná realizácia stavby preložky železničnej trate č. 130 A Chynorany - Trenčín, ktorá je riešená ako samostatná stavba „Preložka Chynoranskej železničnej trate v centre Trenčína“. Postup výstavby preložky železničnej trate musí byť začlenený do jednotlivých etáp realizácie stavby cestného mosta a musí rešpektovať potreby hlavnej stavby, t.j. stavby modernizácie cestného mosta.

Ďalším nevyhnutným predpokladom začiatku realizácie stavby modernizácie cestného mosta je realizácia stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín" (investor TVK, a.s.), v rámci ktorej sa uvažuje s vybudovaním prepojovacieho vodovodu medzi ľavým a pravým brehom rieky Váh v meste Trenčín do konca roka 2023 (cez starý železničný most). Po realizácii prepojovacieho vodovodu v rámci stavby "Zelený most - rozšírenie verejného vodovodu, Trenčín", bude možné dočasne odstrániť existujúci vodovod z nosnej konštrukcie cestného mosta cez rieku Váh počas realizácie stavby modernizácie cestného mosta.

Iné kumulatívne a synergické vplyvy neboli pri zmene navrhovanej činnosti identifikované.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1 Základné údaje o navrhovateľovi

Slovenská správa ciest Bratislava
IVSC Žilina
Martina Rázusa 104/A, 010 01 Žilina
IČO: 00 00 33 28

V.2 Názov zmeny navrhovanej činnosti

I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín

V.3 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Kraj :	Trenčiansky
Okres :	Trenčín
Katastrálne územie :	Trenčín, Zlatovce, Orechové
Druh stavby :	cestný most - stavebné úpravy (modernizácia mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056)
Správca cesty aj mosta :	Slovenská správa ciest

V.4 Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti

Územie sa nachádza v rovinatom prostredí aluviálnej nivy rieky Váh, v ktorom je členitosť územia spôsobená antropogénnymi navážkami účelových protipovodňových ochranných hrádzi a násypových telies cesty I/61, železničnej trate Chynorany - Trenčín a miestnych ciest. Mestom Trenčín prechádza cesta I. triedy nadregionálneho významu I/61, ktorá vytvára prepojenie koridoru Bratislava - Žilina.

Existujúca cesta I/61 je v dotknutom území vedená prostredníctvom mostov ev. č. 61-055 a 61-056 ponad rieku Váh, ochranné hrádze, železničnú trať Chynorany - Trenčín, miestnu cestu a vetvu cesty I/61. Mostný objekt ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) sa nachádza v km 124,160 cesty I/61 (kilometrovnikové staničenie) v k.ú. Zlatovce, počet polí 1, premostovaná prekážka - miestna cesta (L. Stárka). Mostný objekt ev. č. 61-056 sa nachádza v km 124,322 cesty I/61 (kilometrovnikové staničenie) v k.ú. Trenčín a Zlatovce, počet polí 8 (hlavný most - 5 polí, nadjazd „Trenčín“ - 3 polia), premostované prekážky - rieka Váh, ľavostranná protipovodňová ochranná hrádza, železničná trať Chynorany - Trenčín, vetva cesty I/61 (Kniežaťa Pribinu).

Vzhľadom k záverom diagnostického prieskumu existujúcich mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056 na ceste I/61 je pre zabezpečenie návrhovej životnosti 100 rokov nevyhnutné zrealizovať výmenu nosnej konštrukcie a opraviť alebo vyhotoviť nové časti spodnej stavby týchto mostov. Mostné objekty sú v prevádzke 65 rokov a niektoré ich časti sú na konci životnosti. Na základe diagnostických zistení nie je možné predĺžiť životnosť objektov bez rozsiahlej komplexnej opravy, resp. modernizácie, ktorá bude zahŕňať všetky časti spodnej stavby s výmenou nosnej konštrukcie spolu so zvrškom a príslušenstvom mosta. Na základe záverov diagnostiky je na mostoch ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) a ev. č. 61-056 (časť „hlavný most“ aj časť „nadjazd Trenčín“) potrebné v rámci modernizácie mosta vykonať:

- demoláciu celej pôvodnej ŽB monolitckej nosnej konštrukcie,
- úpravu spodnej stavby (nové úložné prahy, nové krídla, nové prechodové oblasti...),
- celoplošnú sanáciu ponechaných častí spodnej stavby.

Vozovky všetkých existujúcich komunikácií v dotknutom území sú asfaltobetónové. Vozovka cesty I/61 bola dlhodobo v celom riešenom úseku od Veľkomoravskej ul. (Zlatovce) po križovatku Hasičská - Kniežaťa Pribinu (centrum mesta) vo veľmi zlom stave. V priebehu roka 2022 bol v riešenom území vymenený kryt vozovky cesty I/61. Vozovky dotknutých úsekov miestnych ciest sú v stave vyžadujúcim si obnovu obrusnej vrstvy krytu vozovky resp. celého krytu vozovky.

Odvodnenie vozovky dotknutého úseku cesty I/61 je v súčasnosti na ľavom brehu (centrum) riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky do uličných vpustov a následne do kanalizácie. V dotknutom úseku cesty I/61 na pravom brehu (Zlatovce) nie je v súčasnosti riešené odvodnenie cez uličné vpuste do kanalizácie. Dažďová voda je priečnym a pozdĺžnym sklom vozovky odvádzaná z cesty I/61 na vozovky okolitých ciest (Veľkomoravská, Ľ. Stárka), kde je následne cez uličné vpusty odvedená do mestskej kanalizácie. Vzhľadom k tomu, že vozovka cesty I/61 bola v tomto úseku dlhodobo vo veľmi zlom stave (veľké priečne aj pozdĺžne deformácie), odvedenie dažďových vôd z tohto úseku cesty nebolo zabezpečené, čo malo negatívny vplyv na technický stav existujúcich oporných múrov.

V rámci stavby modernizácie cestného mosta (I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín) sa vymení nosná konštrukcia mostov č. 61-055 a 61-056, opraví resp. upraví sa spodná stavba mosta č. 61-055 na pravom brehu a mosta č. 61-056 v koryte rieky Váh, na ľavom brehu (centrum mesta) sa uvažuje s novou polohou pilierov mosta č. 61-056 v súvislosti s plánovanou preložkou cesty I/61 vrátane križovatky cesty vedenej po riešenom moste s plánovanou preložkou cesty I/61, resp. v súvislosti so súvisiacou potrebnou preložkou železničnej trate Chynorany - Trenčín (preložku trate rieši samostatná stavba „Preložka Chynoranskej železničnej trate v centre Trenčína“, objednávateľom dokumentácie pre územné rozhodnutie je mesto Trenčín).

Modernizáciou cestných mostov č. 61-055 a 61-056 sa nemení poloha cestného mosta, ani poloha cesty I/61, t.j. napojenie na príslušnú cestnú sieť. V rámci stavby sa upraví príslušné úseky cesty I/61. Na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) sa upraví úsek cesty I/61 v dĺžke 140 m pred mostným objektom č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) a na ľavom brehu rieky Váh (centrum mesta) za mostným objektom č. 61-056 v dĺžke 180 m. Úprava cesty I/61 je nevyhnutná z viacerých dôvodov (potrebná zmena nivelety cesty I/61 na mostnom objekte nad riekou Váh z dôvodu zabezpečenia požadovaného plavebného gabaritu na plavebný profil plánovaného zámeru „Vážska vodná cesta“, potrebné odstránenie existujúcich oporných múrov cesty I/61 na pravom brehu). Navrhovaná úprava cesty I/61 sa na pravom brehu (Zlatovce) výškovo napojí na existujúci stav cesty I/61 pred križovatkou s miestnou obslužnou komunikáciou (Ľ. Stárka), na ľavom brehu (centrum mesta) sa navrhovaná úprava výškovo napojí na existujúci stav v mieste odpojenia existujúcej križovatkovej vetvy cesty I/61 (smer Palackého ul.).

Navrhované riešenie zároveň zohľadňuje požiadavky mesta Trenčín ohľadom obojstranných chodníkov pre peších a cyklistických komunikácií na riešenom moste cez riek Váh.

Stavba „I/61 Most č. 61-055, 056, Trenčín“ sa člení na 75 samostatných stavebných objektov. Prevádzkové súbory sa v stavbe nenachádzajú.

Hlavným cieľom rekonštrukcie mostného objektu a príslušnej komunikácie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na moste a existujúcej komunikácii I/61, celkové zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu a zvýšenie bezpečnosti všetkých účastníkov cestnej premávky, vrátane peších.

V.5 Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že vplyvy výstavby navrhovanej zmeny modernizácie cestného mosta (mostné objekty 61-055 a 61-056) a úprava príslušných úsekov cesty I/61 budú pôsobiť viac negatívne ako jej následná prevádzka. Predpokladá sa, že celá modernizácia bude trvať cca 37 mesiacov.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti identifikovalo nasledujúce najvýznamnejšie negatívne vplyvy:

- ohrozenie kvality a režimu povrchových vôd Váhu a podzemných vôd náplavov Hrona z dôvodu technológie výstavby mosta prostredníctvom umelého ostrova priamo vo vodnom toku rieky,
- okrajový zásah do ochranného pásma hygienickej ochrany podzemných vôd 2. stupňa (PHO VZ Soblahovská, ľavý breh rieky Váh) a CHVO Strážovské vrchy,
- časť stavby situovaná v inundačnom území rieky Váh (priestor medzi hrádzami),
- stavebný ruch, dopravné obmedzenia (úplná uzávera mostu a príslušného úseku cesty I/61),
- zvýšená koncentrácia škodlivín a prachu v ovzduší zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy v mieste výstavby a v okolí prepravných trás,
- zvýšenie úrovne hluku zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy v mieste výstavby a v okolí prepravných trás,
- zvýšená koncentrácia škodlivín a prachu v ovzduší z dopravy po obchádzkovej trase,
- zvýšenie úrovne hluku z dopravy po obchádzkovej trase,

- nevyhnutný výrub drevín v mieste rekonštrukcie mostného objektu,
- vplyv na vodnú faunu v lokalite rekonštrukcie mosta,
- vyrušovanie živočíchov hlukom a stavebným ruchom,
- zásah do hydrického biokoridoru regionálneho významu Váh.

Vzhľadom na charakter prác, rozsah a dĺžku rekonštrukcie, bezpečnostné opatrenia pri práci a organizáciu výstavby, nie je predpoklad negatívneho dopadu na zdravie obyvateľstva.

V zmene navrhovanej činnosti boli do technického riešenia aplikované všetky relevantné požiadavky a odporúčania, ktoré prispievajú k zníženiu rizík negatívnych vplyvov.

Vplyvy budúcej prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia možno hodnotiť ako porovnateľné so súčasným stavom. Modernizácia cestného mosta (mostné objekty 61-055 a 61-056) a prilahlých úsekov cesty I/61 na ľavom a pravom brehu rieky Váh nespôsobí zhoršenie stavu životného prostredia. Významným pozitívom rekonštrukcie je, že v predmetnom úseku sa výrazne zlepší stavebno-technický stav, životnosť a zaťažiteľnosť mosta, zvýši sa bezpečnosť a plynulosť cestnej dopravy a bezpečnosť cyklistických a peších účastníkov cestnej premávky v danom úseku cesty.

ZÁVER

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju povahu (modernizácia cestného mosta v jeho súčasnej polohe a úprava prilahlých úsekov cesty I/61 na ľavom a pravom brehu rieky Váh) predstavuje zlepšenie technického stavu, čím dôjde k zvýšeniu bezpečnosti a plynulosti premávky na predmetnej komunikácii a k zvýšeniu zaťažiteľnosti a životnosti predmetných mostných objektov ev. č. 61-055 a 61-056.

VI. PRÍLOHY

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

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, bolo spracované na základe požiadavky obstarávateľa Slovenskej správy ciest - Investičnej výstavby a správy ciest, Martina Rázusa 104/A, 010 01 Žilina.

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je modernizácia mostných objektov č. 61-055 a 61-056 na ceste I/61 v meste Trenčín v súčasnej polohe za účelom odstránenia nevyhovujúceho (veľmi zlého) technického stavu cestného mosta, prostredníctvom ktorého cesta I/61 prechádza ponad rieku Váh, ochranné protipovodňové hrádze, železničnú trať Chynorany - Trenčín, miestnu komunikáciu (Ľ. Stárka) a vetvu cesty I/61 (Kniežata Pribinu).

Mostný objekt ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) sa nachádza v km 124,160 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v k.ú. Zlatovce, počet polí 1, premošťovaná prekážka - miestna komunikácia (Ľ. Stárka).

Mostný objekt ev. č. 61-056 sa nachádza v km 124,322 cesty I/61 (kilometrovníkové staničenie) v kat. územiach Trenčín a Zlatovce, počet polí 8 (hlavný most - 5 polí, nadjazd „Trenčín“ - 3 polia), premošťované prekážky - rieka Váh, ľavostranná protipovodňová ochranná hrádza, jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať Chynorany - Trenčín (č. 130A), vetva cesty I/61 (Kniežata Pribinu).

Cesta I/61 v riešenom území spolu s mostnými objektmi ev. č. 61-055 a 61-056 neboli v minulosti posudzované v zmysle platnej legislatívy z pohľadu vplyvov na životné prostredie.

VI.2 Dokumentácia pre realizáciu stavby /dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha č.1 Situácia (M 1:1000)

Príloha č.2 CD/DVD – Dokumentácia pre územné rozhodnutie – vybrané časti

Príloha č.3 CD/DVD – Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „I/61 Most č. 61-055,056 Trenčín“

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, september 2022

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ oznámenia :

Ing. Monika Chovanová
DOPRAVOPROJEKT a.s.
Kominárska 2,4
832 03 Bratislava 3

.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Oprávnený zástupca navrhovateľa :

PhDr. Ivan Brečka
riaditeľ IVSC Žilina
Slovenská správa ciest
Investičná výstavba a správa ciest
Martina Rázusa 104/A, 010 01 Žilina

.....

X. FOTODOKUMENTÁCIA



Obr. č. 2 Mostný objekt ev. č. 61-055 (nadjazd „Istebník“) nad miestnou obslužnou cestou (ul. Ľ. Stárka) na pravom brehu rieky Váh (Zlatovce) - stav z roku 2021



Obr. č. 3 Mostný objekt ev. č. 61-056 - časť „hlavný most“ nad riekou Váh - stav z roku 2021



Obr. č. 4 Mostný objekt ev. č. 61-056 - časť „nadjazd Trenčín“ nad železničnou traťou Chynorany - Trenčín a vetvou cesty I/61 (ul. Kniežaťa Pribinu) - stav z roku 2021