8a

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S–JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY

VÝSTAVBA A ZLEPŠENIE BEZPEČNOSTNÝCH PARAMETROV MOSTOV NA CESTÁCH I. TRIEDY, 1 ETAPA „I/13 MOST CEZ ODVODŇOVACÍ KANÁL ČALOVO – MEDVEĎOV“

OBJEDNÁVATEĽ SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST	SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST Miletičova 19, 826 19 Bratislava

PROJEKTANT DOPRAVOPROJEKT	DOPRAVOPROJEKT BRATISLAVA, a.s. 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		
	HL. INŽ. PROJEKTU	Ing. Dušan ĎURIŠ PhD.	PODPIS
	Č. ZÁKAZKY	7830–00	

PROJEKTANT OBJEKTU DOPRAVOPROJEKT	ZODP. PROJEKTANT	Ing. Monika Chovanová	PODPIS
	VYPRACOVAL	Ing. Monika Chovanová	PODPIS
	KONTROLOVAL	Ing. Ján Longa	PODPIS
	IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY	13CAME–DSP–C–8a00–00000–000–X	

KRAJ TRNAVSKÝ OKRES DUNAJSKÁ STREDA

KATASTRÁLNE ÚZEMIE

ČILIŽSKÁ RADVAŇ

NÁZOV ČASTI

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

DÁTUM	03/2021
FORMÁT	–
MIERKA	–
STUPEŇ PD	DSP
Č. ZÁKAZKY	7830–00
Č. SÚPRAVY	Č. PRÍLOHY 8a

OBSAH

ÚVOD 2
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 23
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 30
VI. PRÍLOHY 33
VII. DÁTUM SPRACOVANIA 34
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 34
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 34

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 - Investičná výstavby a správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava.

Cesta I/13 v riešenom území, ani mostný objekt M4067, neboli v minulosti posudzované v zmysle platnej legislatívy z pohľadu vplyvov na životné prostredie. Existujúci mostný objekt bol vybudovaný v ešte roku 1967.

Predmetná zmena „Výstavba a zlepšenie bezpečnostných parametrov mostov na cestách I. triedy, 1. etapa: I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov – 201-00 Most s ev. č. M4067 v km 6,342 cesty I/13“ je posudzovaná v nadväznosti na navrhovanú činnosť „Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy v TT a NR kraji: I/13 Veľký Meder – Čiližská Radvaň“, na ktorú sa v súčasnosti vypracováva Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti v zmysle prílohy 8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ENVICONSULT Žilina, 2021).

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Slovenská správa ciest
Miletičova 19
826 19 Bratislava

I.2. Identifikačné číslo

00 00 33 28

I.3. Sídlo

Miletičova 19
826 19 Bratislava

I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

JUDr. Martina Tvrdoňová, PhD.
generálna riaditeľka SSC
Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Tel.č.: 02/502 55 111

Ing. Viliam Žák
riaditeľ IVSC Bratislava
Slovenská správa ciest
Investičná výstavba a správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Tel. 02/502 55 389
e-mail: sekretariat.ivsc.ba@ssc.sk

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

Obstarávateľ:
Ing. Viliam Žák
riaditeľ IVSC Bratislava
Slovenská správa ciest
Investičná výstavba a správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Tel. 02/502 55 389
e-mail: sekretariat.ivsc.ba@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

Výstavba a zlepšenie bezpečnostných parametrov mostov na cestách I. triedy, 1. etapa: „I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj :	Trnavský
Okres :	Dunajská Streda
Katastrálne územie :	Čiližská Radvaň
Druh stavby :	rekonštrukcia
Kategória :	C 9,5/80
Evidenčné číslo mosta :	ID M4067
Správca :	SSC, IVSC Bratislava, oddelenie prevádzky Dunajská Streda

Stavebné objekty budú zrealizované na pozemkoch podľa geometrických plánov v katastrálnom území Čiližská Radvaň.

Trvalý záber
K novému trvalému záberu v rámci navrhovanej zmeny nedôjde, nakoľko sa stavebné práce budú vykonávať len v zábere samotného telesa cesty I/13. Podľa vlastníctva a majetkovej správy je cesta I/13 vo vlastníctve štátu a správe SSC Bratislava.

Dočasný záber
Počas výstavby mostného objektu M4067 dôjde iba k nasledovným dočasným záberom v k.ú. Čiližská Radvaň:

KN-C: 923/1
KN-E: 923/3; 923/4; 978; 987

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

Predmetom navrhovanej činnosti je asanácia pôvodného mostného objektu ev. č. 13-003 na ceste I/13 cez odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina a následne vybudovanie nového mostného objektu M4067. Existujúci most sa nachádza v blízkosti obce Čiližská Radvaň. Jedná sa o jednopoľový most z tyčových prefabrikátov typu „VLOŠŠÁK“, ktorý bol postavený v roku 1967. Celková dĺžka existujúceho mosta je 26,0 m. Most je založený na oporách, ktoré podopierajú zarážané pilóty. Podľa mostného listu každú oporu podopiera 17 pilót priemeru 300 mm. Nosná konštrukcia pozostáva z predpätých prefabrikátov typu Vlošák. Hrúbka nosnej konštrukcie je 850 mm + spriahujúca doska premennej hrúbky. Hrúbka spriahujúcej dosky sa pohybuje cca od 50 mm do 135 mm. Vozovka na moste je živičná. Na krajoch mosta sú umiestnené kamenné obrubníky 20/20, ku ktorým je napojená betónová rímsa, na ktorej sú osadené oceľové zábradlia výšky 1,0 m.

Súčasný stavebno-technický stav mosta bol ohodnotený stupňom V – zlý (hlavná prehliadka – 15.04.2019). Zaťažiteľnosť mosta je stanovená hodnotami: normálna Vn=34 t, výhradná Vv=53 t a výnimočná Ve=95 t. Podrobný popis porúch mosta sa nachádza v protokole z hlavnej prehliadky mosta.

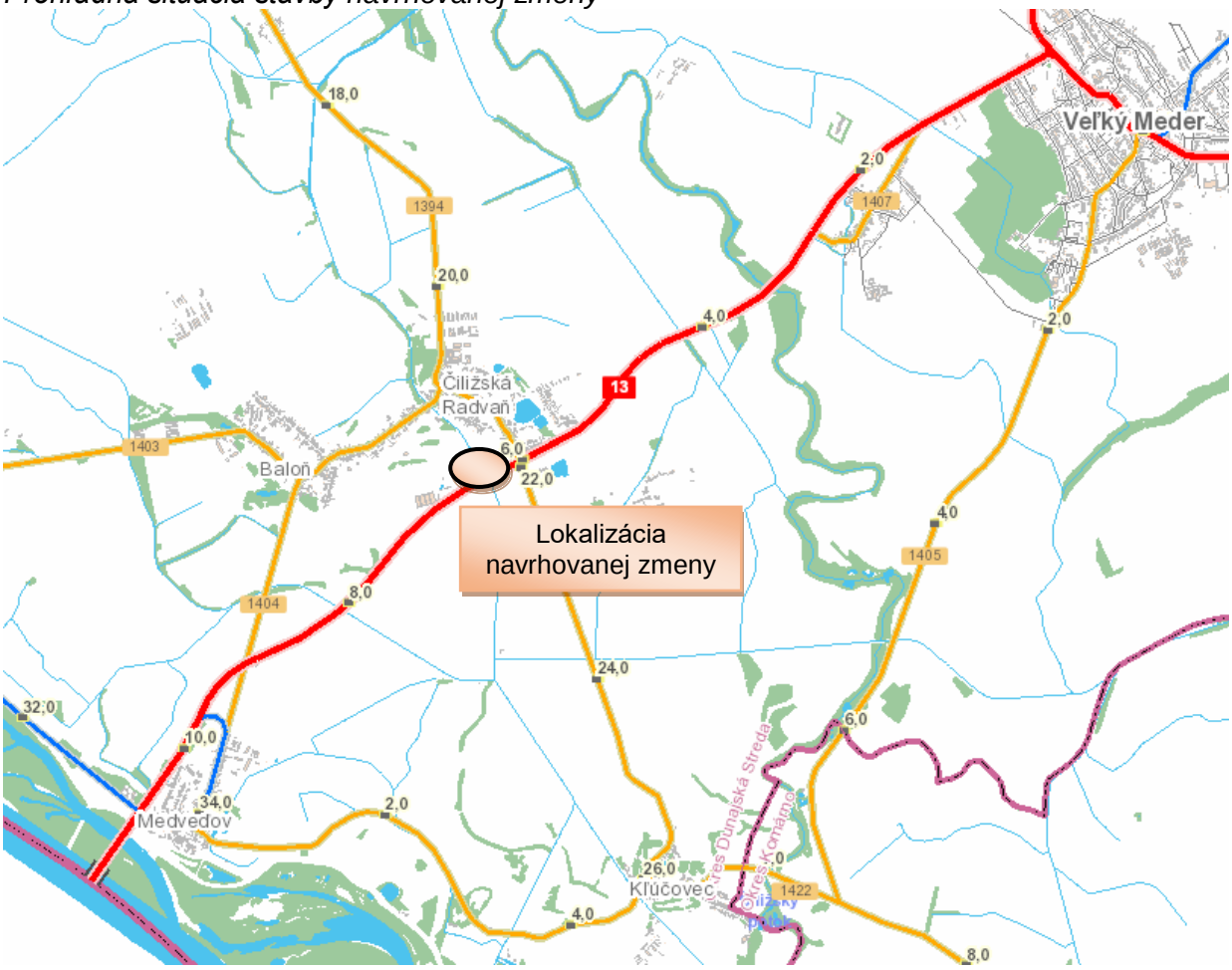
K zhoršeniu stavebno-technického stavu mosta prispieva hlavne erozívna činnosť zrážkovej a presakujúcej vody. Podľa protokolu z hlavnej prehliadky na oporách sú zjavné vlhké škvrny, trhliny, nosná konštrukcia vykazuje nedostatočné krytie výstuže betónom, obnaženú

korodujúcu výstuž a lokálnym odlamovaním betónu. Mostný zvršok vykazuje známky trhlín vo vozovke nad podpovrchovou dilatáciou, netesnosť zálievok škár, je prítomná aj korózia kovových častí mostného zábradlia. Odvodnenie mosta je riešené voľným odtokom mimo mostný objekt, čo malo za následok vymytie krajnice za oboma rímsami.

Na základe zistených skutočností a skutkového stavebno-technického stavu mosta je nevyhnutne riešiť asanáciu súčasného mosta a vybudovať nový mostný objekt. Zároveň je nutné v rámci vozovky cesty I/13 uvažovať s rozšírením cestného telesa v šírkových parametroch podľa platných STN v kategórii C 9,5/80.

Hlavným cieľom rekonštrukcie mostného objektu a priľahlej komunikácie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na existujúcej komunikácii I/13, celkové zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu a zvýšenie prietokovej kapacity. Súčasťou výstavby je aj doplnenie bezpečnostných zariadení (schválené mostné oceľové zábradlové zvodidlo úroveň zadržania H2) a úprava a vyčistenie koryta odvodňovacieho kanála pod mostom v min. rozsahu.

Prehľadná situácia stavby navrhovanej zmeny



III.2.1 Stručný opis technického a technologického riešenia

Zmena navrhovanej činnosti rieši nedostatočné technické, kapacitné a bezpečnostné parametre cesty I/13 a mostného objektu ev. č.13-003, ktoré nevyhovujú požiadavkám v súčasnosti platných predpisov.
Predmetná stavba prispeje spolu rekonštrukciou cesty I/13 (stavba „Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy v TT a NR kraji - I/13 Veľký Meder - Čiližská Radvaň“) dôjde k dosiahnutiu požadovanému cieľa.

Stavba je malého plošného rozsahu v jednom úseku a člení sa na:

- SO 201-00 I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov
- SO 201-01 Asanácia pôvodného mostného objektu ev. č. 13-003

Riešenie objektov stavby

SO 201-00 I/13 Most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov

Mostný objekt ev. č. 13-003 (ID M4067) sa nachádza v extraviláne v k.ú. Čiližská Radvaň na ceste I/13 v km 6,342. Postavený bol ešte v roku 1967. Ide o 1-poľový most, ktorý prekleňuje odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina. Prevádzanou komunikáciou na moste je existujúca cesta I/13 so šírkovým usporiadaním zodpovedajúcim kategórii C 8,5/80.

Stavba rieši nedostatočné technické, kapacitné a bezpečnostné parametre mostného objektu, ktoré nevyhovujú požiadavkám v súčasnosti platných predpisov. Na základe obsahu predmetnej zákazky bude nový mostný objekt spĺňať všetky bezpečnostné, technické a kapacitné predpisy zodpovedajúce kategórii C 9,5/80.

Asanáciu pôvodného mostného objektu rieši SO 201-01.

Spodná stavba a zakladanie mosta

Zakladanie mosta je navrhnuté na základe predpokladaného výskytu zemín v podloží (podľa archívnych vrtov uložených v archíve Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra) ako plošné na základových pásoch uložených na podkladnom betóne hr. 0,2 m. V podloží budúceho mostného objektu sa uvažovalo so zeminami triedy F3– pevnej konzistencie.
Po realizácii podkladného betónu hr. 0,2 m sa vybudujú základové pásy s rozmermi 2,20 x 1,00 x 11,80 m. Základový pás je vyložený v pozdĺžnom smere mosta o 0,70 m pred resp. o 0,14 m za driek opory. Sklon horného povrchu je navrhnutý v min. 7,0 %.
Drieky opôr majú pôdorysné rozmery 1,36 x 10,60 m a premennú výškou kopírujúcu sklon nosnej konštrukcie. Úložný prah a podložiskové náliatky kopírujú výškové uloženie nosníkov v priečnom smere. Pod každým nosníkom je navrhnuté elastomérové ložisko s príslušnou zaťažiteľnosťou a rozsahom pohybov v zmysle statického výpočtu. Záverný múrik má hr. 0,50 m v mieste dilatačného zariadenia rozšírený 0,62 m.
Drieky opôr sú monoliticky spojené so zavesenými krídlami po oboch stranách mosta. Šírka krídiel je 0,55 m.

Nosná konštrukcia

Mostný objekt bude tvoriť jednopólová dosková konštrukcia tvorená tyčovými prefabrikátmi dl.21,0 m s výškou 0,95 m, spojenie je zabezpečené spriahovacou doskou hr. min. 0.20 m. Priečny sklon nosnej konštrukcie kopíruje navrhovaný strechovitý sklon na ceste I/13 2,0 %,v osi odvodnenia dochádza k zmene na protispád 4,0% až pod rímsy. Teoretické rozpätie mosta je 20,50 m. Dĺžka nosnej konštrukcie je 21,90 m. Celková šírka nosnej konštrukcie je 10,60 m. Pod každým nosníkom sú navrhnuté elastomérové ložiská s príslušnou únosnosťou a rozsahom pohybu v zmysle statického výpočtu. Koncové priečniky sú navrhnuté šírky 0,54 m.
Niveleta na moste sa mierne upraví voči pôvodnej, nakoľko projekt úpravy cesty I/13 (stavba „Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy v TT a NR kraji - I/13 Veľký Meder - Čiližská Radvaň“) ráta so zmenou pozdĺžneho, aj priečneho vedenie cesty I/13.

Vozovka

Konštrukcia vozovky na moste je navrhnutá v zmysle STN 73 6242 a STN EN 13108-1, pre triedu dopravného zaťaženia I (veľmi ťažké zaťaženie) v zmysle STN 73 6114.

Odvodnenie

Odvodnenie mosta je navrhnuté pomocou mostných odvodňovačov umiestnených v úžľabí spriahajúcej dosky a pozdĺžnym a priečnym sklonom konštrukcie v zmysle čl.3.1.c) TP 063 „Odvodnenie mostov na pozemných komunikáciách“. Odvodnenie povrchu izolácie NK je riešené pomocou pozdĺžnych a priečnych drenážnych kanálikov. Voda z odvodňovačov a

drenážnych kanálikov je odvedená systémom odvodňovacích trubičiek a vyvedená do koryta odvodňovacieho kanála. V súčasnom stave je most navrhnutý bez odvodňovačov pozdĺžnym a priečnym sklonom konštrukcie. Za mostom je voda zvedená prostredníctvom žľabov k päte svahov.

Rímsy
Na moste sú navrhnuté monolitické rímsy s polymér-betónovým prefabrikovaným čelom celkovej šírky 0,80 m. Zvislá časť ríms je vysoká 0,60 m. Monolitická časť ríms je z betónu C35/45, s rozptýlenými polypropylénovými vláknami, vystužené výstužou B500B.

Bezpečnostné zariadenia
Zábradlové zvodidlá sú umiestnené na oboch stranách mosta. Použije sa certifikované mostné zábradlové zvodidlo zaisťujúce úroveň zachytenia H2, za mostom certifikované cestné zvodidlo s úrovňou zachytenia H1.

Ložiská
Prefabrikované nosníky budú uložené na spodnú stavbu prostredníctvom všesmerných elastomérových ložísk. Ložiská sú pod každým tyčovým prefabrikátom v mieste jeho uloženia. Všetky ložiská budú osadené na betónové ložiskové bloky s vodorovným povrchom, do vrstvy plastbetónu hrúbky min.10 mm. Povrch plastbetónovej vrstvy musí byť zdrsnený.

Mostné závery
Konštrukcia mosta je navrhnutá s kobercovými mostnými závermi (v alternatíve s asfaltovými MZ) nad každou oporou s celkovým pohybom ±20 mm. Dilatovanie mosta je zabezpečené vytvorením škáry medzi záverným múrikom a čelom nosnej konštrukcie. Mostný záver je navrhnutý na celú šírku nosnej konštrukcie. Montážna teplota pre osadenie mostného záveru sa uvažuje 10 °C. MZ v mieste rímsy je prekrytý plechom s možnosťou dilatačného pohybu po monolitickej časti rímsy. Prechodový plech je kotvený ku rímse na NK skrutkami so zapustenou hlavou. Na rímse na opore je plech voľne uložený. Protikorózna ochrana podľa TP 068.

Prechodové dosky
Nový mostný objekt je navrhnutý s prechodovými doskami dl.3,5m hr.0,25 m vystuženými betonárskou výstužou B500 B. Dosky sú uložené kĺbovo na spodnej stavbe, na celú šírku prejazdného gabaritu. Spriahajúci trn je potrebné ochrániť v zmysle VL4 301.01. Prechodové dosky sú uložené na vrstve podkladného betónu hr. 0,1m.

Prechodová oblasť
Na zásyp prechodovej oblasti sa použije štrk s maximálne 10 %-ným podielom jemných zŕn <0,063mm, požadovaný uhol vnútorného trenia φ=35°. Hutnenie sa bude robiť po vrstvách hrúbky max. 300 mm. Odvodnenie za oporou bude realizované drenážnou perforovanou rúrkou podľa VL4.

Spevnenie svahov, svahových kužeľov a úprava koryta
Koryto odvodňovacieho kanála bude dimenzované na maximálnu výšku hladiny 110,20 m n. m. v zmysle požiadaviek správcu odvodňovacieho kanála. Na túto hladinu je mostný objekt navrhnutý s rezervou min.0,5 m.
Úprava koryta a brehu v min. roszahu počíta s vybudovaním lavičky pre revíziu a prechod drobných cicavcov, prečistenie dna s kamennou zahádzkou v pôdorysnom priemete mostného objektu.

Postup výstavby
Nižšie uvedený postup výstavby charakterizuje priebeh rekonštrukcie pre objekt SO 201-00. Výstavba mosta je rozdelená do nasledovných etáp:

Etapa 1 - spodná stavba
- vyčistenie povrchu odkopaných častí pilót
- vytýčenie tvaru spodnej stavby, zriadenie a rektifikácia debnenia konštrukcie

- položenie betonárskej výstuže a betonáž novej spodnej stavby (zakrytie povrchu geotextíliou, polievanie betónu,..)
- zadebnenie, vystuženie a zabetónovanie mostných krídiel (zakrytie povrchu geotextíliou, polievanie betónu,..)
- všetky časti konštrukcie v styku so zeminou sa ochránia - 1x penetračný náter + 2x asfaltový náter

Etapa 2 - nosná konštrukcia

- vytýčenie hlavných bodov nosnej konštrukcie a osadenie prefabrikovaných nosníkov
- vytýčenie tvaru nosnej konštrukcie
- položenie betonárskej výstuže a betonáž spriahujúcej dosky n.k. (zakrytie povrchu geotextíliou, polievanie betónu,..)

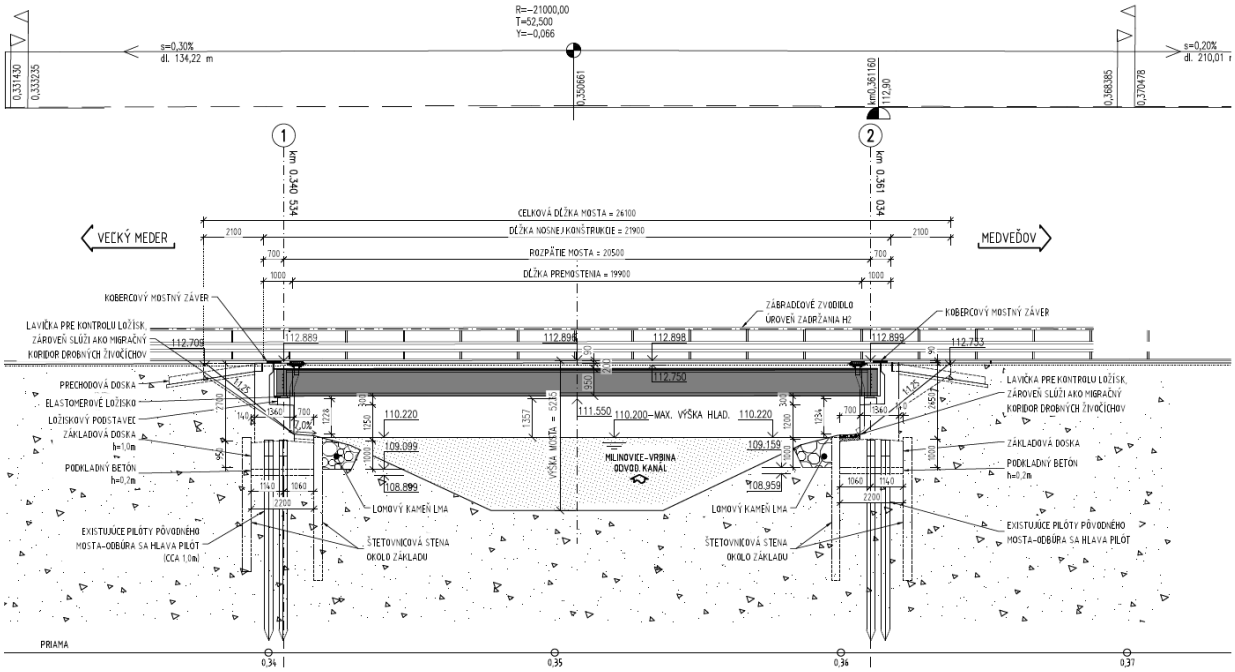
Etapa 3 - prechodová oblasť + mostný zvršok + úprava koryta

- zhotovenie násypov a prechodových klinov v prechodovej oblasti za podperami
- zhotovenie prechodovej oblasti
- spevnenie koryta a brehu v rozsahu dokumentácie
- zhotovenie izolačných vrstiev mostovky, kotvy ríms
- zhotovenie ríms
- položenie konštrukcie vozovky na moste

Etapa 4 - dokončovacie práce

- natieranie oceľových častí
- dosypávky, spevnenia za rímsami
- dokončovacie práce
- úpravy terénu v okolí mosta

Schéma nového mostného objektu (SO 201-00)



SO 201-01 Asanácia pôvodného mostného objektu

Cesta I/13 je v súčasnej dobe dvojpruhová, obojsmerná komunikácia v kategórii C 8,5/80. Povrch vozovky tvoria prefabrikované panely. Nové šírkové usporiadanie na moste bude zodpovedať kategórii C 9,5/80, pričom nie je navrhnuté rozšírenie vozovky mimo mosta.

Asanácia pôvodného jednopoľového mostného objektu z tyčových prefabrikátov typu „VLOŠŠÁK“, ktorý bol postavený v roku 1967, bude prebiehať vo viacerých fázach v zmysle platného POV.

Výkopové a búracie práce SO 201-01 sú rozdelené do 4 základných stavebných etáp:

Etapa 1
- úprava územia pre potreby staveniska a stavby, odstránenie náletových drevín a realizáciu dočasného dopravného značenia (obchádzkovej trasy)
- vytýčenie hlavných bodov a podrobných bodov nového objektu
- vybudovanie dočasnej ochrany proti pádu búraného materiálu
- frézovanie vozovky, odstránenie zábradlia a ríms, ako aj odstránenie vyrovnávajúceho betónu a samotných nosníkov typu VLOŠÁK

Etapa 2
- zarážanie štetovníc, búranie a odkopávanie časti opôr v zmysle dokumentácie

Etapa 3
- kompletné odbúranie opôr a výkopu opôr po základovú škáru pôvodných opôr
- odbúranie hlavy pôvodných opôr na úroveň základovej škáry

Etapa 4
- uzavretie štetovnicovej ohrádzky zo zadnej strany pôvodných opôr
- výkopy v priestore vytvorenom štetovnicami na projektovanú úroveň
- odbúranie hlavy pilót na výšku podkladného betónu objektu SO 201-00.

Na základe etáp výstavby SO 201-01 bude nasledovať postup výstavby pre SO 201-00.

III.2.2 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Stavebné práce sa budú vykonané len v zábere samotného telesa cesty I/13. S novými zábermi pôdy navrhovanej zmeny sa nepočíta. Podľa vlastníctva a majetkovej správy je cesta I/13 vo vlastníctve štátu a správe SSC Bratislava.

S dočasným záberom pôdy je potrebné počítať na parcelách č. 923/1; 923/3; 923/4; 978; 987.

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.
Zariadenie staveniska bude zásobované pitnou vodou z miestnych zdrojov (verejné vodovody). Úžitková a technologická voda bude odoberaná z odvodňovacieho kanála na základe povolenia orgánu štátnej vodnej správy. 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 havarijné a požiarne účely.

Spotreba elektrickej energie

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

Elektrická energia počas prevádzky
V etape prevádzky sa s odberom elektrickej energie nepočíta.

Ostatné surovinové zdroje

Celková bilancia zemných prác preukázala potrebu dovozu násypového materiálu – pre potreby úpravy nespevnených plôch existujúcej cesty I/13 a pre zásyp v prechodovej oblasti mostného objektu

Počas výstavby

Stavebná činnosť si vyžiada nasledujúce druhy surovín: kamenivo, štrkopiesky, asfalt, betón, oceľ a iné materiály. Predpokladané objemy hlavných surovín sú nasledovné:

betón/hydraulicky spevnený materiál: 13 930 m^3
asfalty: 8 125 m^3
štrkodrvina/štrkopiesok: 17 330 m^3
oceľ: 575 t

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

Výstavba mosta M 4067 je možná len s úplným uzavretím cesty I/13. Je preto nevyhnutné, aby jeho modernizácia začala až po uvedení nového cestného mosta cez rieku Dunaj pri meste Komárno.
Predpokladaná obchádzková trasa pre dopravnú obsluhu počas výstavby bude nasledovná: z cesty I/13 bude doprava presmerovaná na cestu III/ 1394 do obce Čiližská Radvaň po križovatku s cestou III/1403, po ktorej bude vedená po križovatku s cestou III/1404 a po ceste III/1404 bude opäť presmerovaná na cestu I/13. (viď obr. nižšie)

Obchádzková trasa pre dopravnú obsluhu obce Čiližská Radvaň počas výstavby



Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

Práce na výstavbe mostného objektu prispejú k vytvoreniu pracovných príležitostí na úseku výstavby, ako priamych aj nepriamych dodávateľských činností. 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 *Inventarizácie a spoločenského ohodnotenie drevín rastúcich mimo lesa (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 02/2021)* výrub samostatne rastúceho jedinca orecha kráľovského *(Juglans regia)*, nachádzajúceho sa medzi zjazdom na hrádzu a kanálom. Strom stojí v tesnej blízkosti mostného objektu M4067 v zábere stavby. Vypočítaná spoločenská hodnota inventarizovanej dreviny je 783,00 €.
Inventarizovaná drevina predstavuje cestnú zeleň v ochrannom pásme cesty. Oprávnenie alebo povinnosť výrubu vyplýva zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov. Pre príslušný cestný správny orgán má vypočítaná spoločenská hodnota len informatívny charakter.

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

III. 2. 3. 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 množstva exhalátov a prachu v ovzduší. Presmerovaním dopravy cez intravilán obce Čiližská Radvaň dôjde k zvýšeniu znečistenia ovzdušia v intraviláne obce.
Tento vplyv bude dočasný a obmedzený na obdobie výstavby. Intenzita a plošný rozsah bude závisieť od počtu nasadených mechanizmov, rozsahu a druhu stavebných prác, ako aj počtu vozidiel dopravnej obsluhy ktoré budú presmerované cez obec.

Počas prevádzky
Počas prevádzky bude komunikácia zdrojom znečistenia tak, ako je tomu aj v súčasnosti. Navrhovaná zmena nespôsobí zmenu v intenzite dopravy. Vzhľadom na to, že pre predmetnú stavbu nebola spracovaná emisná štúdia, môžeme len predpokladať na základe súčasnej dopravnej záťaže a dopravnej prognózy, že hygienické limity vyhodnocovaných škodlivých látok z dopravy po ceste I/13 (oxidy dusíka (NO_x), oxid dusičitý (NO_2), tuhé častice a polietavý prach (PM)) nebudú prekračované. Znečistenie ovzdušia vplyvom cestnej dopravy pri predpokladaných intenzitách nebude predstavovať zdravotné riziko. Uvedené konštatovanie vychádza z porovnania s podobnou dopravnou záťažou na cestách I. triedy.

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. Presmerovaním dopravnej obsluhy cez intravilán obce Čiližská Radvaň dôjde k zvýšeniu hlukovej záťaže v intraviláne obce.

Počas prevádzky
Cesta I/13 v úseku, kde dôjde k výstavbe mostného objektu, neprechádza zastavaným územím. Navrhovaná zmena nespôsobí zmenu v intenzite dopravy a úroveň hlukovej záťaže v území sa prakticky nezmení.

Zdroje žiarenia, tepla, zápachu, iné očakávané vplyvy

Prevádzkovaním činnosti nebude vznikať žiadne magnetické žiarenie ani fyzikálne polia; predmetná činnosť neobsahuje zdroje tepla a zápachu.
Iné vplyvy sa očakávajú.

Odpadové vody

Počas výstavby

Počas demolácie a následnej výstavby mosta môžu byť zrážkové vody znečistené pri prevádzke nákladných automobilov, stavebných strojov, z technologického procesu samotnej výstavby. K znečisteniu podzemnej vody môže dochádzať pri výkopových prácach, z čistenia spevnených plôch na stavebnom dvore, z čistenia prístupových ciest, mechanizmov a automobilov pred výjazdom na verejné komunikácie, z únikov ropných látok, z havarijného úniku PHM a iných znečisťujúcich látok a pod.

Počas prevádzky

Odvodnenie mosta je navrhnuté pomocou mostných odvodňovačov umiestnených v úžľabí spriahajúcej dosky a pozdĺžnym a priečnym sklonom konštrukcie. Odvodnenie povrchu izolácie NK je riešené pomocou pozdĺžnych a priečnych drenážnych kanálikov. Voda z odvodňovačov a drenážnych kanálikov je odvedená systémom odvodňovacích trubičiek a vyvedená do koryta odvodňovacieho kanála. V súčasnom stave je most navrhnutý bez odvodňovačov pozdĺžnym a priečnym sklonom konštrukcie. Za mostom je voda zvedená prostredníctvom žľabov k päte svahov.

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.

Počas výstavby

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

Jednotlivé predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas výstavby

Č. skupiny č. odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Pôvod odpadu	Kat. odpadu	Mat. bilancia
17 01	**BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA**			
17 01 01	betón	Rímsy, nosná konštrukcia, spod. stavba, panely	O	159 t
17 02	**DREVO, SKLO A PLASTY**			
17 02 01	drevo	Inventarizácia drevín, porastov	O	0 t
17 03	**BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY**			
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	Vozovkové vrstvy	O	70 t
17 04	**KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN**			
17 04 05	železo a oceľ	Odstránenie značenia, zábradlia	O	5,2 t
17 05	**ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK**			
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	Nestmelené podklady búraných vozoviek	O	2,4 t
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Ruderálny povrch nevhodný do násypov Prebyt. zemina z výkopových prác	O	684 t
17 06	**IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST**			
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	Mostná izolácia	O	13,5 t

Vybúrané materiály sa môžu zabudovať po recyklácii do ložných vrstiev vozovky. Prebytočné vybúrané hmoty sa odvezú na skládku, ktorú odsúhlasí objednávateľ do zahájenia stavby.

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

Pre celkovú rekonštrukciu mosta s tým súvisiacich prác sa predpokladajú nasledovné termíny výstavby:
- začiatok zahájenia prác: jeseň 2021
- ukončenie prác: jar 2022

Predpokladaná doba rekonštrukcie mostného objektu je 6 mesiacov.

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. obce Čiližská Radvaň, v okrese Dunajská Streda, v Trnavskom samosprávnom kraji. Územie sa rozkladá v Podunajskej nížine.

Geologická stavba
Geologicky patrí posudzované územie do Podunajskej panvy. Jej hĺbkové podložie tvoria horniny karpatského kryštalinika. Výplňové sedimenty panvy tvoria horniny terciéru a kvartéru. Hrúbka sedimentov v centre depresie pri Gabčíkove dosahuje okolo 5000 m a smerom k okrajom panvy sa ich hrúbka zmenšuje. Terciérne podložie panvy zastupujú pestré litofaciálne členy brakického a sladkovodného vývoja (íly, piesky, zlepence s prítomnosťou vápnitej a uhoľnej zložky). Bezprostredné podložie a zároveň produktívne súvrstvie z hľadiska zvodnenia v štruktúre Žitného ostrova vytvárajú tzv. dunajské štrky, hrúbka ktorých v centre depresie (Gabčíkovo) presahuje 360 m. Ich vek bol zaradený do obdobia kvartér - ruman. Smerom k okrajom panvy sa ich hrúbka redukuje. Granulometricky sú dunajské štrky zastúpené štrkmi, štrkmi s pieskom, pieskami s prímesou a vložkami pelitickej zložky. Smerom od centra depresie vzhľadom na výrazné tektonické obmedzenia jej rozsahu východným a severovýchodným smerom je zjemňovanie sedimentácie podstatne výraznejšie.
Oblasť Žitného ostrova, ako súčasti Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov..

Seizmicita územia
Podľa STN 73 0036 patrí záujmové územie do oblasti so seizmickými otrasmi o intenzite 70 M.C.S. S ohľadom na rovinatý charakter posudzovaného územia sa z geodynamických javov môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia.
Oblasť podunajskej nížiny je známa tiež svojou seizmickou a neotektonickou aktivitou. Hodnoty izolínií seizmiskej aktivity podľa stupnice MSK-64 (STN730036) sa pohybujú medzi 5-6°. (www.geology.sk)

Geomorfologické pomery
Z hľadiska geomorfologického členenia patrí riešené územie do Alpskohimalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina a časti Čiližská mokraď.
Reliéf je rovinatý, s minimálnym rozpätím nadmorskej výšky rozmedzí od 111 do 113 m n. m.. Vývojovo ide o nížinný fluviálny typ reliéfu (fluviálna rovina). Jediným prítomným morfologickým útvarom sú pozdĺžne zníženiny v podobe lokálnych terénnych depresií, ktoré vznikli zazemnením pôvodných riečnych ramien. V súčasnosti sa fluviálne procesy už neuplatňujú a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré vedú k postupnému zarovnávaniu povrchu.

Klimatické pomery
Podľa klimatickej rajonizácie Slovenska patrí riešené územie do teplej klimatickej oblasti s viac ako 50 letnými dňami v roku (max. teplota 25 °C a viac), okrsok T2 – teplý, suchý, s miernou zimou a teplým letom. V okrsku T2 sú priemerné januárové teploty vyššie ako -3 °C. Ročné sumy teplôt predstavujú 9,2 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je 593 mm. Podľa klimaticko-geografických typov (Atlas SSR, 1980) patrí širšie okolie riešeného územia do typu nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt, so suchou až mierne suchou klímou.
V dlhodobom priemere sa vyskytujú zrážky 133 dní v roku, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 – 19 dní. V máji až auguste sa v každom mesiaci vyskytnú priemerne 2 dni s úhrnom zrážok viac ako 10 mm, v zime 1 deň. Za rok je priemerne 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, najviac v máji až auguste. Priemerný ročný úhrn zrážok predstavuje podľa dlhodobých meraní 555 mm. Snehové zrážky sú veľmi premenlivé a málo stabilné. Stabilita snehovej pokrývky v dlhodobom priemere je asi 40 %, t.j. že 60 dní z celkového zimného obdobia býva bez snehovej pokrývky. Max. výška snehovej pokrývky je do 55 cm.
Oblasť sa zaraďuje k najteplejším v rámci SR. Priemerná ročná teplota dosahuje podľa dlhodobých meraní 9,9 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,1 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 20,5 °C.
Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu je Devínska brána. Týmto priestorom vchádzajú do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Územie patrí do jednej z najveternejších oblastí Slovenska.
Merania rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť aj častosť má severozápadný vietor. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní pripadá na zimné a jarné obdobie. V chladnom polroku (od októbra do marca) je priemerná rýchlosť vetra 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s.

Povrchové vody
Hydrologicky spadá riešené územie do základného povodia rieky Dunaj, ktorá je vzdialená asi 7 km južným smerom. Je typickou alpskou riekou s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami, vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. V súčasnosti je hladinový režim Dunaja v SR ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo. Vzdutie hladiny dosahuje približne po rkm 1860. Minimálne vodné stavy na Dunaji sú v mesiacoch október až január, keď v dôsledku nižších teplôt vo vyšších horských polohách sa atmosférické zrážky akumulujú vo forme snehu. Maximálne stavy sa vyskytujú v mesiacoch maj až júl v dôsledku topenia snehovej pokrývky vo vyšších horských polohách, ako aj intenzívnych dažďov.

Riešeným územím preteká viacero vodných tokov. Ide zväčša o umelo vybudované odvodňovacie, drenujúce širšie územia a súčasne slúžia aj ako zavlažovacie kanály. Sieť vodných tokov tvoria tieto hlavné kanály:

- Chotárny kanál – tečie severozápadne od riešeného územia,

- kanál Milinovice – Vrbina (kanál Báč) – tvorí spojnicu medzi Chotárnym kanálom a Čobanským kanálom (kanál Ňárad-Vrbina), preteká zastavaným územím obce na rozhraní obcí Čiližská Radvaň a Baloň,
- kanál Medveďov – Vrbina,
- kanál Vrbina – Holiare – prepojovací kanál vybudovaný až v 60. rokoch 20. stor.,
- Hanský kanál – prepája Chotárny kanál a kanál Vrbina-Holiare,
- Červený kanál – preteká osadou Vrbina,
- Člnkový kanál.

Kanály tvoria viacsmerovú, vzájomne prepojenú sieť vodných tokov. Sú napájané vnútornými vodami a priesakmi podzemnej vody. Prirodzené vodné toky reprezentuje len Čiližský potok. Ide o relikt prirodzeného nížinného vodného toku.
Podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú Čiližský potok, Chotárny kanál, Vrbina – Holiare, Ňárad – Vrbina, Milinovice – Vrbina a Vrbina – Medveďov zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov.
V území sa vyskytujú menšie otvorené vodné plochy (v rámci zastavaného územia obce Čiližská Radvaň), ale aj vodné plochy, ktoré vznikli vyťažením štrkopieskov (odkrytím hladiny podzemnej vody).
Posledná veľká povodeň bola 17. júna 1965, keď Dunaj pretrhal hrádzu na hranici Klučovca a Čičova. Pod vodu sa vtedy dostalo 61 000 ha z dolného Žitného Ostrova. Voda zaplavila hlavne územia dunajskostredského a komarňaského okresu a bolo potrebné vysídliť obyvateľstvo z dotknutých 12 dedín (vysídlili viac ako 10 000 ľudí). V Čiližskej Radvani sa z celkového počtu 264 domov 71 zrútilo a 91 sa poškodilo.

Podzemné vody
Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu *052 Kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny*. Z vodohospodárskeho hľadiska predstavuje najvýznamnejší rajón Slovenska. Nositeľmi podzemných vôd sú hlavne fluviálne sedimenty – štrky a piesky napájané riekou Dunaj. Podložný štrkopiesčitý fluviálny sediment je v celom vertikálnom profile zvodnený. Na území prevláda horizontálny pohyb podzemnej vody s miernym odtokom do sústavy povrchových odvodňovacích kanálov. Priepustnosť súvrstvia drobných piesčitých štrkov je vysoká.
Na území Žitného ostrova sa nachádzajú dva základné typy podzemných vôd, a to podzemné vody s voľnou hladinou a artézske podzemné vody, ktoré sú viazané na rôzne zvodne. Nositeľmi artézskych vôd sú vrstvy a šošovky pieskov, prípadne drobných štrkov neogénu, nachádzajúceho sa ako podložie kvartérnych sedimentov celého Žitného ostrova. Zvodnené sedimenty majú mocnosť 2 až 6 m a vyskytujú sa v hĺbkach 100 až 400 m a viac. Pre nízku priepustnosť sedimentov dosahuje výdatnosť vrtov iba 1 až 3 $l.s^{-1}$. Chemické zloženie vody je vhodné pre pitné účely, aj keď teplota vody je zvýšená a pohybuje sa v rozmedzí 11 - 22 °C.
Najzavodnenejším, a zároveň aj najvýznamnejším, hydrogeologickým celkom Žitného ostrova je mohutný komplex dunajských štrkov. Tento komplex predstavuje mohutnú nádrž podzemných vôd s voľnou hladinou. Celý zvodnený komplex štrkov a pieskov sa vyznačuje značnou nehomogenitou v horizontálnom i vertikálnom smere. Vrstevná anizotropia dosahuje vo vertikálnom smere až hodnotu 50, čo je dôsledkom striedania sa piesčitých polôh so štrkovými. Granulometrické zloženie materiálu zvodnenca podmieňuje veľkú priepustnosť s hodnotami koeficienta filtrácie od 10^{-4} až 10^{-2} $m.s^{-1}$. Výdatnosť vrtov dosahuje 100 $l.s^{-1}$ a viac. Základným faktorom, ktorý podmieňuje akumuláciu podzemných vôd Žitného ostrova, je formácia dunajských štrkov. Ich hrúbka sa v jednotlivých častiach mení v závislosti od granulometrického zloženia a podielu psamitickej a pelitickej zložky.
Hladina podzemných vôd v oblasti Žitného ostrova je voľná. V strednej, dolnej časti, ako aj v oblasti odtoku vystupuje hladina podzemnej vody bližšie k povrchu. V hornej časti Žitného ostrova je hladina podzemnej vody zaklesnutá 4 – 5 m pod úrovňou terénu. Výrazné výkyvy hladiny podzemnej vody v prierečnej zóne sa výstavbou Vodného diela Gabčíkovo

stabilizovali. V súčasnosti sa hladiny v kanáloch regulujú podľa potrieb poľnohospodárov pre závlahy.
Oblasť Žitného ostrova môžeme rozdeliť na tri časti podľa režimu podzemnej vody. Ide o užšiu pririečnu zónu, kde dochádza k trvalému doplňovaniu zásob podzemných vôd z Dunaja a Malého Dunaja. Ďalej je to širšia pririečna zóna, kde sa vplyv Dunaja, resp. Malého Dunaja, prejavuje s určitým oneskorením a nie je taký výrazný ako v užšej pririečnej zóne. Režim podzemnej vody tejto zóny môže byť ovplyvnený aj zrážkami. Treťou je vnútorná zóna, kde sa režim formuje pod vplyvom kanálov a je výrazne ovplyvnený aj zrážkami a výparom.
Chemické zloženie vôd žitného ostrova je dané predovšetkým primárnymi genetickými faktormi, ktoré pôsobia v smere výrazného kalcium – magnézium bikarbonátového chemizmu.

V riešenou území je hladina podzemnej vody blízko pod povrchom – 1 až 2 m, na niektorých miestach sa dostáva na povrch. Hladina podzemnej vody bola na existujúcich vrtoch (VP-1) v riešenom území zistená na úrovni 109 m n. m.. Vysoká hladina podzemnej vody je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim priestorovú diferenciáciu pôdneho krytu a vytvára predpoklad na dopĺňanie pôdnej vlahy z podzemnej vody, a tým aj vysokú úrodnosť vo vlahovo deficitnom území, keďže tu nie sú vybudované závlahové systémy.

Termálne a minerálne pramene
V regióne sa nachádzajú viaceré zdroje geotermálnych vôd, ktoré sú akumulované v pontských pieskoch a pieskovcoch v hĺbke do 2500 m. Určujúcou štruktúrou geotermálnej energie je centrálna depresia podunajskej panvy. Na území okresu Dunajská Streda sa nachádza osem geotermálnych vrtov, z toho v obci Čiližská Radvaň sa nachádzajú dva vrty s termálnou vodou s teplotou 61,7 °C. Termálna voda sa využíva v poľnohospodárstve na vykurovanie skleníkov a fóliovníkov.

Vodohospodársky chránené územia
Žitný ostrov je charakterizovaný bohatstvom kvalitných podzemných vôd, ktoré sa v dunajských usadeninách neustále obnovujú, ich objem sa odhaduje až na 10 mld m^3. Vody Žitného ostrova slúžia na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, a to nielen obyvateľov okresu Dunajská Streda, ale aj susedných regiónov. Z tohto dôvodu bola prevažná časť Žitného ostrova v roku 1978 Nariadením vlády č. 46/1978 Zb. vyhlásená za *chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd (CHVO Žitný ostrov)* so zásobami vôd stredoeurópskeho významu. Nachádzajú sa tu veľkokapacitné zdroje nadregionálneho významu, ale aj zdroje, ktoré zásobujú pitnou vodou jednotlivé obce okresu Dunajská Streda. Svojou rozlohou a množstvom toto územie predstavuje najvýznamnejšiu zásobáreň podzemnej vody na Slovensku.

Riešené územie *nie je súčasťou* CHVO Žitný ostrov, ale bezprostredne s ním susedí (východnou hranicou CHVÚ je Chotárny kanál).

Pôdne pomery
Pôdny kryt tvoria prevažne černozeme a čiernice (lužné pôdy), ktoré sú mimoriadne úrodné. Ďalej sa tu vyskytujú fluvizeme, organozeme (rašelinové pôdy), ktoré vypĺňajú depresie a miesta s vysokou hladinou podzemných vôd, prípadne čiernice glejové. Komplexnú informáciu o pôdnych typoch, pôdnych druhoch, pôdotvornom substráte a sklonitosti reliéfu na poľnohospodárskej pôde poskytujú bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ). V riešenom území sa podľa hlavných pôdnych jednotiek vyskytujú (s uvedením kódu hlavnej pôdnej jednotky v rámci BPEJ):
- 02 – fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké
- 17 – černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, stredne ťažké
- 18 – černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké
- 19 – čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké, s priaznivým vodným režimom
- 20 – čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké

- 24 – čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké
- 26 – čiernice glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 27 – čiernice glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové
- 95 – organozeme (rašelinové pôdy).

Kvalita poľnohospodárskej pôdy v riešenom území je veľmi vysoká. Takmer všetka poľnohospodárska pôda je zaradená podľa BPEJ do 1. až 4. skupiny kvality z celkovo 9 skupín kvality podľa zákona č. 220/2004 Z.z. Najkvalitnejšiu pôdu v katastrálnom území Čiližská Radvaň podľa Nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z.z. predstavuje pôda s kódom BPEJ: 0017002, 0019002.
Veternú eróziu podporuje absencia vegetačného a antropického krytu na rozsiahlych celkoch ornej pôdy. Jej pôsobenie však naopak tlmí skutočnosť, že v území prevládajú ťažké pôdy. Negatívne účinky veternej erózie pozostávajú z premiestňovania častíc pôdy a poškodzovania rastlín vetrom alebo samotnou premiestňovanou pôdou. Tieto negatívne javy sú pozorovateľné najmä v jarných mesiacoch, keď je pôda nedostatočne krytá a ľahko podlieha pôsobeniu vzdušného prúdenia. Vodná erózia sa vzhľadom na rovinný reliéf riešeného územia nevyskytuje.
Kontaminácia pôdy v dotknutom území nebola zisťovaná. Potenciálnym zdrojom znečistenia je poľnohospodárska výroba.

Flóra

Z hľadiska fytogeografického členenia patrí riešené územie do oblasti panónskej flóry *(Pannonicum)*, obvodu eupanónskej xerotermnej flóry *(Eupannonicum)*, okresu Podunajská nížina.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v riešenom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy – *Ulmenion Oberd.*). Zahŕňajú vlhkomilné a čiastočne mezohydrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách vodných tokov. Viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradačné valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) v teplejších oblastiach kotlín a pahorkatín, kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. V stromovej vrstve sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny ako jaseň úzkolistý panónsky *(Fraxinus angustifolia subsp. danubialis)*, dub letný *(Quercus robur)*, brest hrabolistý *(Ulmus minor)*, jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior)*, javor poľný *(Acer campestre)*, čremcha strapcovitá *(Padus avium)*, medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov. Krovinné poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou, bylinný porast je bohatý a druhovo pestrý.

Reálna vegetácia, nachádzajúca sa v danom území, je podstatne odlišná od prirodzenej vegetácie. Lesné plochy boli takmer úplne nahradené ornou pôdou, na ktorej sa vyskytuje hlavne vegetácia poľnohospodárskych monokultúr. V celom k.ú. Čiližská Radvaň nie sú takmer žiadne lesné pozemky. Zvyšky lužného lesa sú rozptýlené vo viacerých fragmentoch v podobe remízok a lesných pásov, najmä pozdĺž Čiližského potoka. Sú klasifikované takmer výlučne ako hospodárske lesy (94%). Z hľadiska drevinovej skladby má najväčšie zastúpenie jaseň (40,8%), javor (12,6%), agát (11,9%), topoľ (11%), topoľ šľachtený (9,2%), vŕba (9,2%), dub (4,9%).

Nelesná drevinová vegetácia je rozptýlená pozdĺž medzí a poľných ciest a v danom území aj v podobe sprievodných porastov vodných tokov. Na poľnohospodárskej pôde sú jej funkcie nenahraditeľné – krajinotvorná, refugiálna (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochranná, mikroklimatická, pufračná, hydrická, atď.. Druhové zloženie je značne ovplyvnené šírkou a zapojenosťou drevinného porastu. Líniový doprovod vodných tokov a kanálov dokumentujú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše *(Alnus glutinosa* alebo *Alnus incana)*, vŕby (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory *(Acer pseudoplatanus, Acer platanoides)*, čremcha *(Padus avium)*. Stromoradia pozdĺž ciest tvoria topole *(Populus sp.),*

agát biely *(Robinia pseudoaccacia)*, orech kráľovský *(Juglans regia)*, čerešňa vtáčia *(Prunus avium)*. V rámci krovinnej etáže je častá ruža šípová *(Rosa canina)*, drieň obyčajný *(Cornus mas)*, baza čierna *(Sambucus nigra)*, trnka obyčajná, svíb krvavý *(Swida sanguinea)*, hloh obyčajný *(Crataegus laevigata)*, hloh jednosemenný *(Crataegus monogyna),* vtáčí zob obyčajný *(Ligustrum vulgare)*.

Spoločenstva stepného typu sa vyskytujú na plochách dopĺňajúcich nelesnú drevinovú vegetáciu, ale aj na podmáčaných plochách terénnych depresií a pozdĺž odvodňovacích kanálov. Vplyvom melioračných zásahov a poľnohospodárskej činnosti sa ich charakter zmenil. Špecifickým druhom trvalých trávnych porastov, ktoré sa pomerne hojne v k.ú. Čiližská Radvaň vyskytujú, sú podmáčané bylinné spoločenstvá. Ide najmä o trsťové spoločenstvá, v ktorých dominujú trsť obyčajná, pálka širokolistá, pálka úzkolistá. V okolí sa vyskytujú aj slatiniská (*Tofieldetalia, Molinioncoeruela)* a koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd. Sú však veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi a okolitou poľnohospodárskou činnosťou.

Vegetácia v zastavanom území obce Čiližská Radvaň má kultúrny charakter, väčšinou ide o synantropnú vegetáciu. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Na verejných priestranstvách sa drevinová vegetácia nachádza v centre obce (pri obecnom úrade) a okolo jazierok, kde vytvára atraktívne scenérie.

Charakteristika dotknutých biotopov
Terénnym prieskumom v mieste budovania mostného objektu M4067 neboli identifikované biotopy európskeho a národného významu.

Fauna
V zmysle zoogeografického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) leží riešené územie podľa terestrického biocyklu v provincii stepí, v panónskom úseku.
Podľa limnického biocyklu patrí územie do Pontokaspickej provincie, podunajského okresu, západoslovenskej časti.
Riešené územie tvorí rôznorodé prostredie, ktoré vytvára podmienky pre rozličné živočíšne druhy viazané na listnaté lesy, ale aj živočíšstvo lúk, pasienkov, polí a sídiel. Na biotopy ľudských sídel sú viazané predovšetkým synantropné druhy a druhy so širokou ekologickou valenciou. Z vtákov je to napr. drozd čierny *(Turdus merula)*, vrabec domový *(Passer domesticus)*, sýkorka obyčajná *(Parus major)* a ďalšie. Z cicavcov je to krt obyčajný *(Talpa europaea)*, myš domová *(Mus musculus)*, potkan hnedý *(Rattus norvegicus)*, jež bledý *(Erinaceus romanicus).* Charakteristickým druhom cicavcov lúk a pasienkov je zajac poľný *(Lepus europeus)* a rôzne hlodavce ako napr. syseľ obyčajný *(Citellus citellus)*, či chrček poľný *(Microtus arvalis).* Biotop vodných tokov a plôch je hniezdiskom a útočiskom niektorých druhov ichtyofauny a vtáctva.

Krajina
Krajinná scenéria a obraz krajiny predstavuje súbor prvkov a javov v krajine, ktoré človek vizuálne vníma a hodnotí svojimi zmyslami.
Záujmové územie je charakteristické, že mimo zastavaného územia obce Čiližská Radvaň má na poľnohospodárskej pôde takmer výlučný podiel orná pôda. Agrocenózy na ornej pôde vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu. Kolektivizáciou boli pôvodne menšie pásové políčka zlúčené do veľkoblokových celkov.
Cesta I/13 je v riešenom úseku vedená poľnohospodárskou krajinou s obrovskými lánmi polí a ponad viaceré vodné toky. Rekonštruovaný most M4067 prekleňuje odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina, ktorého brehy sú porastené najmä trstinou. V mieste výstavby je vodný tok bez náväznosti na okolitú nelesnú drevinovú vegetáciu.

Chránené územia a ochranné pásma podľa osobitných predpisov
Posudzované územie sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany. Spadá do kompetencie správy CHKO Dunajské luhy.

V dotknutom území rekonštrukcie mosta M4067 sa nenachádzajú žiadne chránené územia v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.
Najbližším veľkoplošne chráneným územím je CHKO Dunajské luhy, ktorá je zároveň aj Ramsarskou lokalitou. Vzdialená je cca 3,7 km južne od riešeného územia.
Najbližšími maloplošne chránenými územiami sú:

- Prírodná rezervácia Opatovské jazierko (vzdialené cca 3,6 km južne),
- Národná prírodná rezervácia Čičovské mŕtve rameno (vzdialené cca 5,9 km južne),
- Chránený areál Čiližské močiare (vzdialené cca 5,2 km severovýchodne až severne).

Rovnako sa v riešenej oblasti rekonštrukcie nenachádzajú ani 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:

- SKUEV1227 Čiližské močiare (vzdialené cca 1,9 km severne až juhovýchodne),
- SKUEV0293 Kľúčovské rameno (vzdialené cca 3,6 km),
- SKUEV0182 Čičovské luhy (vzdialené cca 5,5 km),
- SKUEV2090 Dunajské luhy (vzdialené cca 4,9 km),
- SKCHVÚ007 Dunajské luhy (vzdialené cca 3,7 km).

Chránené stromy
Predmetná stavba rekonštrukcie mosta M4067 nie je v kolízii so žiadnym chráneným stromom.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)
Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v rôznych hierarchických úrovniach – nadregionálnej (biosférickej a provincionálnej), regionálnej a lokálnej (miestnej). Jednotlivé okresy majú vypracované Regionálne územné systémy ekologickej stability, ktoré sa stali základným podkladom pre vypracovanie častí o územnom systéme ekologickej stability územnoplánovacej dokumentácie vyššieho územného celku – Trnavského kraja. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá :

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - *biocentrá* (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – *biokoridory a jadrové územia,*
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky,
- zabezpečuje optimálny rozvoj prírodných, civilizačných a kultúrnych hodnôt v území.

V zmysle ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja sú viaceré odvodňovacie kanály, prechádzajúce územím obce Čiližská Radvaň, zaradené medzi biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu:

Podľa ÚPN obce Čiližská Radvaň tvoria funkčnú kostru územného systému ekologickej stability nasledovné prvky ÚSES:

- *NBk5 Čiližský potok – Chotárny kanál* – tvoria v riešenom území meandre Čiližského potoka. Svojim charakterom (mierne meandrovanie na krátkych úsekoch, pobrežná vegetácia) je veľmi dôležitým biokoridorom pre všetky druhy migrujúcich živočíchov. Stresovým faktorom je intenzívna poľnohospodárska výroba s lesnými porastami. Z tohto dôvodu sa navrhuje rozšírenie výmery lesných porastov s vytvorením kompaktnejšieho porastu. Biokoridor sa vyznačuje nízkou prepojenosťou, a preto je potrebné ho dobudovať

a zároveň odstrániť bariérové prvky. V roku 2017 bol Čiližský potok revitalizovaný a sprietočnený v celej dĺžke v rámci projektu LIFE+.

- *RBk34 Chotárny kanál* – hydrický biokoridor, ktorý prepája tok Dunaja a Malého Dunaja z juhozápadu na severovýchod. Prechádza v blízkosti územia obce Čiližská Radvaň a je jedným z určujúcich prvkov pre MÚSES obce.
- *RBk15 kanál Gabčíkovo–Ňárad (Čobanský kanál)* – os hydrického biokoridoru tvorí tok Čobanského kanála. Taktiež prechádza v blízkosti územia obce Čiližská Radvaň a je jedným z určujúcich prvkov pre MÚSES obce.
- *MBc Homod* – tvoria ho fragmenty lesných porastov vo väzbe na nadregionálny biokoridor Čiližský potok – Chotárny kanál. Lesné porasty obklopuje orná pôda. V ÚPN obce sa navrhuje rozšíriť výmeru lesných porastov s vytvorením kompaktnejšieho porastu a posilnenie väzby na porasty lemujúce Čiližský potok.
- *MBc Mokraď* –tvorí trvalý trávny porast, v ktorom prevládajú porasty trstiny. Plocha je v závislosti od výšky hladiny spodných vôd čiastočne zamokrená. Plocha je zo západu ohraničená pásom drevinovej vegetácie, zo severu cestou I. triedy. V blízkosti sa nachádza Čiližský potok. Biocentrum je navrhované na časti genofondovo významnej lokality Čiližský potok. ÚPN obce navrhuje zachovať pôvodný charakter trstinového porastu a rozšíriť lesnú plochu (zalesnením ornej pôdy) až po Čiližský potok, čím sa dosiahne účinnejšia interakcia s biokoridorom nadregionálneho významu. Na protiľahlej strane cesty I. triedy sa navrhuje konverzia zamokrenej plochy z ornej pôdy na trvalý trávny porast. Vo vzťahu k navrhovanému biocentru bude plniť funkciu interakčného prvku plošného charakteru.
- *MBc Trávny porast pri kanáli Milinovice-Vrbina* – tvorí trvalý trávny porast, s porastmi trstiny, meandrovite zvlnený v terénnej depresii. ÚPN obce navrhuje zachovať pôvodný charakter trstinového porastu a rozšíriť jeho plochu vo vnútornom meandri konverziou ornej pôdy na trvalý trávny porast. Navrhované biocentrum nadväzuje na biokoridor miestneho významu - kanál Milinovice–Vrbina a je nevyhnutné pre zabezpečenie funkčnosti uvedeného biokoridoru.
- *MBk Kanál Milinovice–Vrbina (Báčsky kanál)* – prepája biokoridory regionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a RBk34 Chotárny kanál. Na vybraných úsekoch vodného toku ÚPN navrhuje doplnenie sprievodnej vegetácie (stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž toku, a to aj v rámci zastavaného územia. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu (trávny porast pri kanáli).
- *MBk Kanál Vrbina–Holiare* – biokoridor prepája biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a NBk5 Čiližský potok–Chotárny kanál. ÚPN navrhuje doplnenie sprievodnej vegetácie (stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž celého toku, nakoľko v súčasnosti biokoridor nemôže dostatočne plniť svoje funkcie. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu Homod.
- *MBk Hanský kanál* – prepája biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu – biokoridor RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a NBk5 Čiližský potok – Chotárny kanál. ÚPN navrhuje doplnenie sprievodnej vegetácie (stromoradia) a brehovej vegetácie pozdĺž celého toku, nakoľko v súčasnosti biokoridor nemôže dostatočne plniť funkcie prvku zabezpečujúceho ekologickú stabilitu územia. Uvedené úpravy je nutné koordinovať s požiadavkami na údržbu vodných tokov. Na trase biokoridoru je navrhnuté biocentrum miestneho významu Mokraď.
- *Interakčný prvok* má nižšiu ekologickú hodnotu ako biocentrum alebo biokoridor. Jeho účelom v kultúrnej krajine je tlmiť negatívne pôsobenie devastačných činiteľov na ekologicky hodnotnejšie krajinné segmenty a na druhej strane prenášať ekologickú kvalitu z biocentier do okolitej krajiny s nižšou ekologickou stabilitou, resp. narušenej antropogénnou činnosťou. Pre plnenie uvedených funkcií sú v ÚPN obce navrhované nasledovné prvky plošného a líniového charakteru:
  - sprievodná vegetácia ciest, líniová zeleň na poľnohospodárskej pôde (stromoradia, aleje pozdĺž poľných ciest, na hraniciach pôdnych celkov a pod.),

- menšie remízky a ostrovčeky zelene na poľnohospodárskej pôde, ktoré nie sú klasifikované ako biocentrá,
- vodné toky (kanály) so sprievodnou vegetáciou (ktoré nie sú definované ako biokoridory) – Člnkový kanál, Červený kanál, dolný tok Hanského kanála,
- plochy zelene v zastavanom území – jazierka s verejnou zeleňou,
- trvalé trávne porasty – zväčša podmáčané plochy (lokalita Mokraď – bývalé ryžovisko).

Obyvateľstvo
Z administratívneho hľadiska spadá hodnotené územie do Trnavského kraja, okresu Dunajská Streda a katastrálneho územia Čiližská Radvaň.

Obec (2019)	Počet obyv.	Z toho ženy	Predproduktívny vek (14 a menej)		Produktívny vek (15-64 r.)		Poproduktívny vek (65 a viac)		Priemerný vek
			Obyv.	%	Obyv.	%	Obyv.	%	
Čiližská Radvaň	1169	588	154	13,17	845	72,28	170	14,54	41,62

Zdroj: www.statistics.sk

Obec Čiližská Radvaň sa rozprestiera na Žitnom ostrove, 22 km juhovýchodne od okresného mesta Dunajská Streda. Prvé oficiálne zmienky o dedine nájdeme z roku 1252 pod názvom villa Rodovan a Radvan, pretože do začiatku 15. stor. vlastnil dedinu rod Rád. V roku 1772 ju už nájdeme pod názvom Sigil Cs Radevian. Pečať dediny ako jej symbol tvoria: dve veslá krížom, v strede hák a na oboch stranách po jednej hviezde. Z toho historici usúdili, že Čiližská Radvaň sa rozprestierala na bahennom území a dedinčania sa zaoberali hlavne rybolovom. V roku 1861 dedina skoro celá zhorela. Poškodil sa aj gotický kostol z čias kráľa Árpáda. V roku 1965 došlo k poslednej veľkej povodni, ktorá značne zasiahla obec Čiližská Radvaň.

Kultúrne a historické pamiatky
Na území obce Čiližská Radvaň nie sú evidované nehnuteľné národné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF).
Najvýznamnejšou pamiatkou obce je evanjelický kostol z roku 1794, ktorý bol postavený v časoch panovania dynastie Arpádovcov v gotickom slohu. Pôvodná brána (dnes už nepoužívaná) je chránenou pamiatkou zapísanou v Ústrednom zozname pamiatkového fondu ako hnuteľná národná kultúrna pamiatka.
Pred budovou Obecného úradu sa nachádza vyrezávaný náhrobný stĺp z dreva ako symbol spolupatričnosti. Obec ho dostala v roku 1992 ako dar od obyvateľov sikulskej obce Réty. V obradnej sieni na cintoríne sa nachádza socha Juraja Lipcseiho. V areáli cintorína sa nachádza aj pomník obyvateľov obce padlým počas 1. a 2. svetovej vojny. Z ľudovej architektúry je zaujímavý obytný dom č. 26 – ľudový dom so zachovaným slohovým exteriérovým výrazom, s pôdorysom v tvare „L“, trstinovou strechou a dobovými vedľajšími stavbami v severozápadnej časti pozemku, pravdepodobne z 2. pol. 19. stor. a pôvodný objekt sýpky v osade Vrbina z 20.-tych rokov 20. stor.

Znečistenie ovzdušia
Z hľadiska kvality ovzdušia okres Dunajská Streda nepatrí medzi zaťažené oblasti. Vo väčšine ukazovateľov produkcie znečisťujúcich látok došlo v 90. rokoch, v dôsledku ukončenia výroby prevádzok s najväčšou produkciou znečisťujúcich látok a plynofikáciou energetických stacionárnych zdrojov, k poklesu. Avšak v posledných rokoch produkcia znečisťujúcich látok opätovne rastie.
V obci Čiližská Radvaň sú evidované viaceré stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, a to: Medzičilizie, a.s. Čiližská Radvaň – hospodársky dvor Čiližská Radvaň, Kotolňa AB Čiližská Radvaň, Sušička MGF, ZŠ Móra Kóczána – kotolňa, Agropodnik a. s. Trnava – sušička obilia Čiližská Radvaň, Pozberová úprava – sklad obilia Čiližská Radvaň (Taliansky dvor), čistenie a

sklad obilia – Český dvor Dan-Slovakia Agrar, a.s. - kotolňa Vrbina, Vilmos Horváth – sušiareň, ASTOM V, s.r.o. - Bioplynová stanica Vrbina.
V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia nepredpokladá.

Znečistenie vôd
Kvalita vody v miestnych vodných tokoch (kanáloch) nie je monitorovaná. Predpokladá sa stredná až vysoká miera znečistenia. V prípade podzemných vôd sú vo vrchných vrstvách v záujmovom priestore najčastejšie namerané nadlimitné koncentrácie Fe, Mn, NO_3, NH_4, fenolov, zo špecifických organických látok je často prekročená koncentrácia benzopyrénu. Podzemné vody sa zaraďujú hlavne do 3. triedy kvality (72,9 %), zvyšok do 4. (25 %) a 5. triedy kvality (2,1 %) (www.beiss.sk).
V zmysle Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z. boli poľnohospodársky využívané pozemky v riešenom území ustanovené zraniteľnou oblasťou podľa §34 Zákona č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) v znení neskorších predpisov. V znečistení podzemných vôd sa odráža znečistenie povrchových vôd a pôdy predovšetkým v dôsledku intenzívnej poľnohospodárskej výroby.
V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa vznik nových zdrojov znečisťovania vôd nepredpokladá.

Zdravotný stav obyvateľstva
Výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom, jeho spôsobom života a faktormi životného prostredia je v spoločenskom súhrne zdravotný stav obyvateľstva.
V roku 2019 dosiahla stredná dĺžka života žien pri narodení hodnotu 80,84 roka a stredná dĺžka života mužov pri narodení 74,31 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.
Z dlhodobejšieho hodnotenia trendu však vyplýva, že aj napriek tomu, že stredná dĺžka života v SR sa zvýšila, je stále pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami.
Úmrtnosť – mortalita patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, ktoré odzrkadľujú 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.

Územnoplánovacia dokumentácia
Obec Čiližská Radvaň má vypracovanú platnú územnoplánovaciu dokumentáciu. Územný plán obce Čiližská Radvaň bol schválený uznesením OZ č. 6-D-1/07 zo dňa 21.09.2007. Zmeny a doplnky č. 1/2008 boli schválené uznesením OZ č. 2-D-1/09 zo dňa 27.03.2009.
V súčasnosti sa rieši návrh nového územného plánu obce Čiližská Radvaň v zmysle zadania, ktoré bolo posúdené Okresným úradom Trnava a schválené uznesením obecného zastupiteľstva v Čiližskej Radvani č. 69/2019 písm. b) zo dňa 04.12.2019.

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

Vplyvy na horninové prostredie

Stavebná činnosť v súvislosti s navrhovanou zmenou nebude mať vplyv na horninové prostredie a jeho stabilitu, nakoľko stavebná činnosť 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 používaním kvalitného vozového parku 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.

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

Vplyvy na ovzdušie

V období výstavby sa bude prejavovať negatívne vplyvy na ovzdušie znečistením exhalátmi zo stavebných strojov a prašnosťou a to v priestore stavby a pozdĺž príjazdových ciest. Tento vplyv vzhľadom na rozsah stavebných prác a lokalizáciu nebude mať významný vplyv na celkovú kvalitu ovzdušia.

Prevádzka na ceste I/13, ktorého navrhovaná zmena bude súčasťou, bude pôsobiť negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_X, VOC, SO_2, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO_2, CH_4, N_2O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO_2 (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %.
Z hľadiska vývoja možno sledovať pokles jednotkových emisií z dopravy v dôsledku „ekologizácie“ vozového parku uplatňovaním európskych štandardov. Od septembra 2014 je pre osobné vozidlá v platnosti emisný limit EURO VI, ktorý bude znamenať významnú redukciu emisií, hlavne pri oxidoch dusíka. Uvedená norma pre ťažké vozidlá je v platnosti od januára 2013. V porovnaní s normou EURO II, platnej od roku 1996, by uplatnenie EURO VI pre nákladné vozidlá a autobusy malo znamenať redukciu emisií CO zo 4 na 1,5 g/km, pri NO_x zo 7 na 0,4 g/km, pri tuhých znečisťujúcich látkach z 0,25 na 0,01 g/km a pri uhľovodíkoch z 1,1 na 0,13 g/km. Znamená to, že napriek narastajúcej intenzite dopravy, by celkové emisie z prevádzky cesty I/13 nemali v budúcnosti narastať.

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

Vplyvy na podzemné a povrchové vody

Počas výstavby
Navrhovaná zmena si nevyžiada preložku vodného toku. Cesta I/13 premosťuje odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina. Koryto odvodňovacieho kanála bude dimenzované na max. výšku hladiny 110,20 m n. m. v zmysle požiadaviek správcu odvodňovacieho kanála. Mostný objekt je navrhnutý na túto hladinu s rezervou min. 0,5 m.
Zároveň sa vykoná v min. rozsahu úprava koryta a brehov vodného toku. V projektovej dokumentácii sa počíta s vytvorením obojstrannej bermy pre zlepšenie podmienok migrácie drobných cicavcov a prečistením dna s kamennou zahádzkou v pôdorysnom priemete mostného objektu.

Stavba neprechádza cez CHVO Žitný ostrov, vzdialená je cca 3,75 km od jej západnej hranice (Chotárny kanál).

K znečisteniu povrchových a podzemných vôd môže dôjsť v etape výstavby pri havarijnom úniku vodám škodlivých látok a pri poruchách alebo haváriách stavebnej mechanizácie. Eliminácia týchto vplyvov sa dosiahne prísnou disciplínou pri manipulácii a skladovaní ropných látok.

Počas prevádzky bude odvodnenie vozovky cesty zabezpečené priečnym pozdĺžnym sklonom do okolitého terénu. Spôsob odvodnenia sa oproti súčasnému stavu nemení.
V zimnom období môžu byť z dôvodu posypu vozovky zvýšené hodnoty celkovej mineralizácie, obsahu mangánu, železa a chloridov. Jedná sa však vždy len o krátkodobý vplyv.

Havárie

Najväčšie riziko znečistenia vôd môže nastať pri havárii cisternových kamiónov, ktorými sú dopravované tekuté horľavé látky na báze benzínu, petrolejov a nafty. Pri haváriách nákladov sú najnebezpečnejšie havárie s následným znečistením okolia. Na komunikácii môžu byť prepravované látky, ktoré v prípade havárie môžu spôsobiť znečistenie vôd :
- kvapalné horľavé látky, benzín, nafta (49%)
- chemické tekuté látky (22%)
- tekutý plyn v cisternách (13%)
- balené chemikálie (7%)
- plyn vo fľašiach (6%)
- asfalt (2,5%)
- výbušné a rádioaktívne látky (1,5%)

Početnosť týchto nehôd je možné na základe desaťročného pozorovania stanoviť ako jednu nehodu ročne na 100 km komunikácie (C.J. Jacques, 1980).

V prípade havarijnej situácie sa bude postupovať v zmysle vypracovaného havarijného plánu.

Navrhovanou zmenou sa vplyv na podzemné a povrchové vody v porovnaní so súčasným stavom nezmení.

Vplyv na pôdu
Výstavbou navrhovanej zmeny nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy. Pristúpi sa iba k nevyhnutnému dočasnému záberu plôch počas výstavby. Po výstavbe sa tieto plochy 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 zasoľovanie 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.

Vplyvy navrhovanej zmeny na pôdu sa nepredpokladajú.

Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy
Vegetácia v dotknutom území je výrazne poznamenaná antropogénnou činnosťou človeka. Terénnym prieskumom neboli v blízkosti komunikácie identifikované žiadne hodnotné alebo chránené biotopy.
V mieste výstavby bola vykonaná inventarizácia drevín (Dopravoprojekt a.s., Bratislava, 02/2021). V zábere stavby sa nachádza jedinec orecha kráľovského *(Juglans regia*) s obvodom kmeňa 73 cm. Vypočítaná spoločenská hodnota inventarizovanej dreviny je 783,00 €. Inventarizovaná drevina predstavujú cestnú zeleň v ochrannom pásme cesty. Oprávnenie alebo povinnosť výrubu vyplýva zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov. Pre príslušný cestný správny orgán má vypočítaná spoločenská hodnota len informatívny charakter.

Vplyv na faunu bude citeľný hlavne v etape výstavby, keď hluk zo stavebnej činnosti bude mať rušivý vplyv na živočíšstvo. Stavebný ruch môže negatívne vplývať na živočíchy, ktoré majú v dotknutom území svoje pobytové a potravné biotopy.

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

Vplyv na krajinu, scenériu a využívanie zeme
Navrhovaná zmena nebude mať žiadny vplyv na krajinu, scenériu a využívanie zeme, pretože nedôjde k zmene oproti súčasnému stavu.
Krátkodobo (na čas realizácie rekonštrukčných prác) budú čiastočne obmedzené podmienky pre prejazd automobilovej dopravy.

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

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 Dunajské luhy.

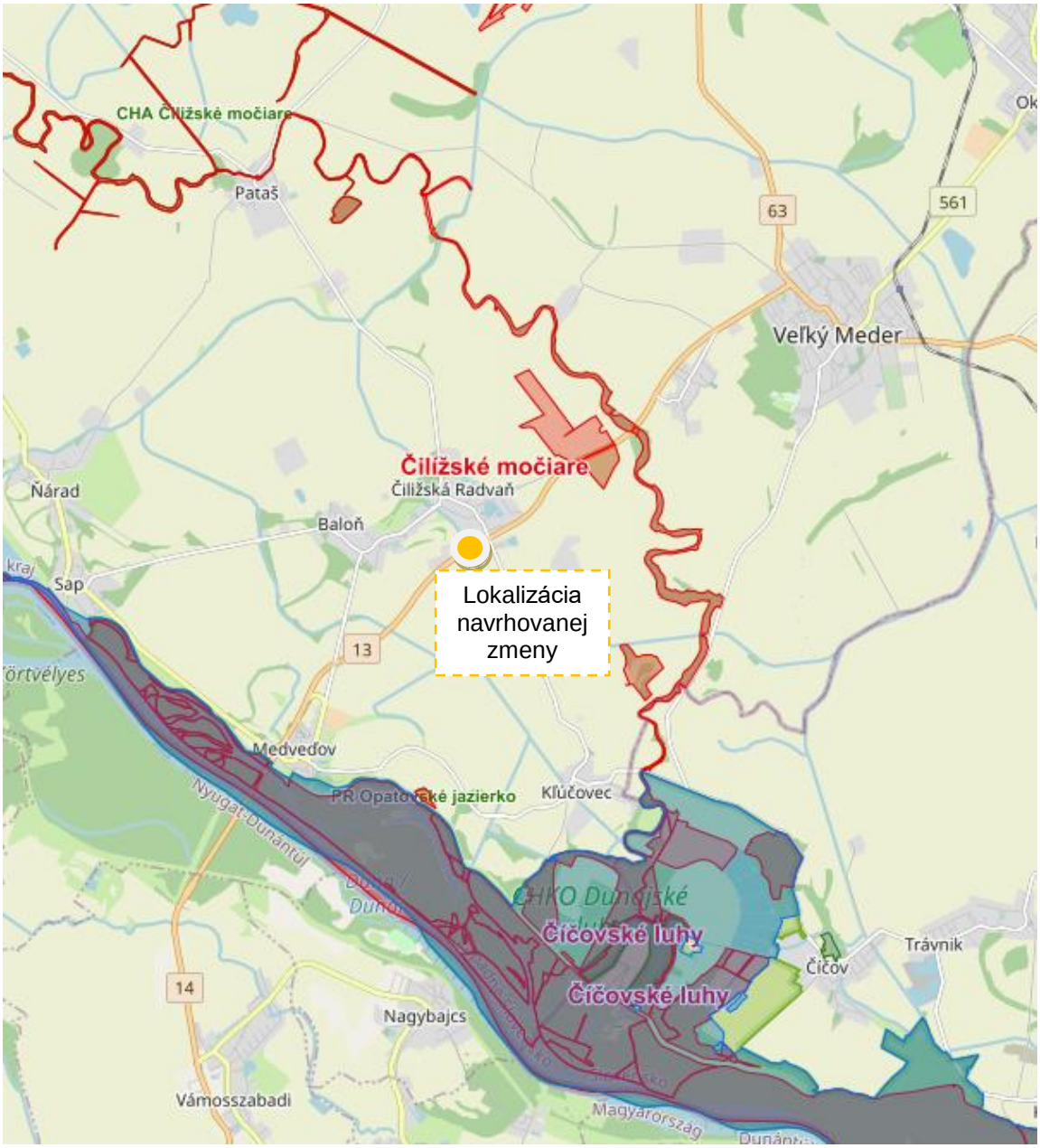
Najbližším veľkoplošne chráneným územím je CHKO Dunajské luhy, ktorá je zároveň aj Ramsarskou lokalitou. Vzdialená je cca 3,7 km južne od riešeného územia.
Najbližšími maloplošne chránenými územiami sú:

- Prírodná rezervácia Opatovské jazierko (vzdialené cca 3,6 km južne),
- Národná prírodná rezervácia Čičovské mŕtve rameno (vzdialené cca 5,9 km južne),
- Chránený areál Čiližské močiare (vzdialené cca 5,2 km severovýchodne až severne).

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:

- SKUEV1227 Čiližské močiare (vzdialené cca 1,9 km severne až juhovýchodne),
- SKUEV0293 Kľúčovské rameno (vzdialené cca 3,6 km),
- SKUEV0182 Čičovské luhy (vzdialené cca 5,5 km),
- SKUEV2090 Dunajské luhy (vzdialené cca 4,9 km),
- SKCHVÚ007 Dunajské luhy (vzdialené cca 3,7 km).

Chránené územia v okolí miesta rekonštrukcie mosta M4067



Samotná výstavba, ako aj prevádzka, navrhovanej zmeny vzhľadom na stavebný rozsah, ako aj lokalizáciu, nebudú mať žiadny vplyv na chránené územia.

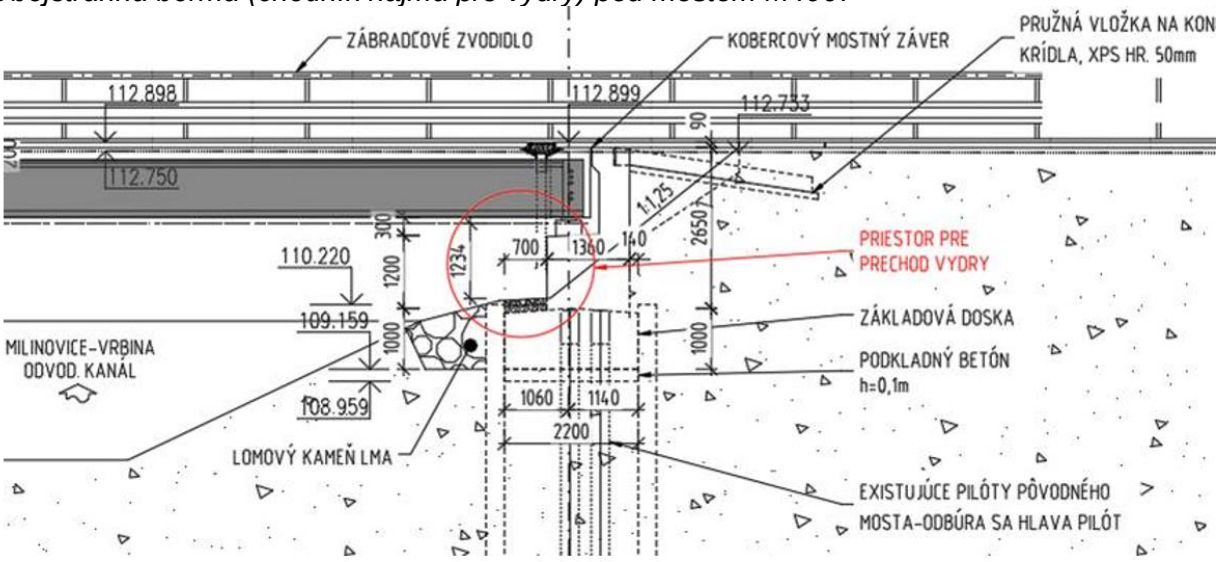
Vplyv na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina (Báčsky kanál) predstavuje lokálny hydrický biokoridor prepájajúci biokoridory regionálneho významu, a to RBk15 Kanál Gabčíkovo–Ňárad a RBk34 Chotárny kanál. Na vybraných úsekoch vodného toku územnoplánovacia dokumentácia navrhuje doplnenie sprievodnej a brehovej vegetácie pozdĺž toku, a to aj v rámci zastavaného územia. Na trase biokoridoru je navrhnuté aj biocentrum miestneho významu MBc Trávny porast pri kanáli Milinovice – Vrbina.

Premosťovaný vodný tok, spolu so sprievodnou a krajinotvornou zeleňou, vytvára v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine vhodné podmienky pre migráciu menších živočíchov. Migračné trasy v riešenom území využíva aj druh európskeho významu **vydra riečna *(Lutra lutra)***, ktorá je na Slovensku chránená v zmysle platnej legislatívy. V rámci územia európskeho významu SKUEV1227 Čiližské močiare, ktoré sa nachádza

najbližšie k miestu výstavby, je vydra riečna jedným z druhov, ktoré sú tu predmetom ochrany, a preto jej výskyt v riešenom území veľmi pravdepodobný.
Avšak súčasný priestor pod mostom M4067 nevytvára vhodné podmienky pre migráciu vydry riečnej a iných drobných suchozemských živočíchov.
Navrhovaná zmena nespôsobí obmedzenia, ktoré by mali negatívny vplyv na migráciu terestrických živočíchov, nakoľko poloha a dopravná záťaž sa realizáciou stavby nezmenia. Naopak vytvorením obojstrannej bermy (viď. obr. nižšie) sa výrazne zlepšia podmienky migrácie živočíchov.

Obojstranná berma (chodník najmä pre vydry) pod mostom M4067



Zmena navrhovanej činnosti vytvorením obojstrannej bermy významne zlepší migračné podmienky v koridore odvodňovacieho kanála.

Vplyv na kultúrne a historické pamiatky

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

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná zmena je situovaná v k.ú. Čiližská Radvaň, mimo zastavané územie obce. Doprava, ktorá prechádza po ceste I/13, je už v súčasnosti zdrojom hluku a imisnej záťaže, ktorá má vplyv na kvalitu životného prostredia a bezpečnosť obyvateľov bývajúcich v blízkosti navrhovanej zmeny.

Obdobie výstavby bude spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života v dotknutých sídlach, v súvislosti so stavebným ruchom a obmedzovaním dopravy. Vplyv hluku na obyvateľstvo sa predpokladá najmä počas demolácie a výstavby mostného objektu, ale bude mať krátkodobý charakter.

Navrhovaná zmena si z technologického hľadiska výstavby vyžaduje úplnú uzáveru priľahlého úseku cesty I/13 počas celej doby asanácie pôvodného mosta a výstavby nového mostného objektu. Počas výstavby mostného objektu bude ako náhradná trasa slúžiť dočasná obchádzková trasa, ktorá bude viezť cez obce Čiližská Radvaň a Baloň, čo spôsobí dočasné zvýšenie hlukovej a emisnej záťaže, ako aj vplyvu na bezpečnosť chodcov a cyklistov v obci. Pre zníženie negatívnych účinkov počas výstavby sa odporúča zníženie prejazdovej rýchlosti v intraviláne obce, ako aj organizačné opatrenia počas výstavby a dodržiavanie technologickej disciplíny.

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, z pohľadu hluku a emisií, prakticky nezmení. Výstavbou nového mostného objektu v nadväznosti na stavbu „Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy v TT a NR kraji: I/13 Veľký Meder – Čiližská Radvaň“ sa zvýši celková bezpečnosť dopravy v dotknutom úseku.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa vplyv na obyvateľstvo oproti súčasnému stavu, z pohľadu hluku a emisií, prakticky nezmení.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1 Základné údaje o navrhovateľovi

Slovenská správa ciest
Miletičova 19
826 19 Bratislava

IČO: 00 00 33 28

V.2 Názov zmeny navrhovanej činnosti

Výstavba a zlepšenie bezpečnostných parametrov mostov na cestách I. triedy, 1. etapa: „I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov“

V.3 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Kraj :	Trnavský
Okres :	Dunajská Streda
Katastrálne územie :	Čiližská Radvaň
Druh stavby :	rekonštrukcia
Kategória :	C 9,5/80
Evidenčné číslo mosta :	ID M4067
Správca :	SSC, IVSC Bratislava, oddelenie prevádzky Dunajská Streda

V.4 Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom navrhovanej činnosti je asanácia pôvodného mostného objektu ev. č. 13-003 na ceste I/13 cez odvodňovací kanál Milinovice – Vrbina a následne vybudovanie nového mostného objektu M4067. Existujúci most sa nachádza v blízkosti obce Čiližská Radvaň. Jedná sa o jednopoľový most z tyčových prefabrikátov typu „VLOŠŠÁK“, ktorý bol postavený v roku 1967. Celková dĺžka existujúceho mosta je 26,0 m. Most je založený na oporách, ktoré podopierajú zarážané pilóty. Podľa mostného listu každú oporu podopiera 17 pilót priemeru 300 mm. Nosná konštrukcia pozostáva z predpätých prefabrikátov typu Vlošák. Hrúbka nosnej konštrukcie je 850 mm + spriahujúca doska premennej hrúbky. Hrúbka spriahujúcej dosky sa pohybuje cca od 50 mm do 135 mm. Vozovka na moste je živičná. Na krajoch mosta sú umiestnené kamenné obrubníky 20/20, ku ktorým je napojená betónová rímsa, na ktorej sú osadené oceľové zábradlia výšky 1,0 m.

Súčasný stavebno-technický stav mosta bol ohodnotený stupňom V – zlý (hlavná prehliadka – 15.04.2019). Zaťažiteľnosť mosta je stanovená hodnotami: normálna Vn=34 t, výhradná Vv=53 t a výnimočná Ve=95 t. Podrobný popis porúch mosta sa nachádza v protokole z hlavnej prehliadky mosta.

K zhoršeniu stavebno-technického stavu mosta prispieva hlavne erozívna činnosť zrážkovej a presakujúcej vody. Podľa protokolu z hlavnej prehliadky na oporách sú zjavné vlhké škvrny, trhliny, nosná konštrukcia vykazuje nedostatočné krytie výstuže betónom, obnaženú korodujúcu výstuž a lokálnym odlamovaním betónu. Mostný zvršok vykazuje známky trhlín vo vozovke nad podpovrchovou dilatáciou, netesnosť zálievok škár, je prítomná aj korózia kovových častí mostného zábradlia. Odvodnenie mosta je riešené voľným odtokom mimo mostný objekt, čo malo za následok vymytie krajnice za oboma rímsami.

Na základe zistených skutočností a skutkového stavebno-technického stavu mosta je nevyhnutne riešiť asanáciu súčasného mosta a vybudovať nový mostný objekt. Zároveň je nutné v rámci vozovky cesty I/13 uvažovať s rozšírením cestného telesa v šírkových parametroch podľa platných STN v kategórii C 9,5/80.

Hlavným cieľom rekonštrukcie mostného objektu a priľahlej komunikácie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na existujúcej komunikácii I/13, celkové zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu a zvýšenie prietokovej kapacity. Súčasťou výstavby je aj doplnenie bezpečnostných zariadení (schválené mostné oceľové zábradlové zvodidlo úroveň zadržania H2) a úprava a vyčistenie koryta odvodňovacieho kanála pod mostom v min. rozsahu.

Predmetná stavba prispeje spolu rekonštrukciou cesty I/13 (stavba „Modernizácia vybraných úsekov ciest I. triedy v TT a NR kraji - I/13 Veľký Meder - Čiližská Radvaň“) dôjde k dosiahnutiu požadovanému cieľa.

Stavba je malého plošného rozsahu v jednom úseku a člení sa na:

- SO 201-00 I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov
- SO 201-01 Asanácia pôvodného mostného objektu ev. č. 13-003

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

V oznámení o zmene navrhovanej činnosti boli identifikované vplyvy celej stavby s dôrazom na vplyvy zmien v jednotlivých stavebných objektov.

Hlavným cieľom navrhovanej zmeny je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na existujúcej komunikácii I/13, celkové zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu a zvýšenie prietokovej kapacity. Súčasťou výstavby je aj doplnenie bezpečnostných zariadení (schválené mostné oceľové zábradlové zvodidlo úroveň zadržania H2), zlepšenie migračnej priepustnosti pre menšie živočíchy, úprava a vyčistenie koryta odvodňovacieho kanála pod mostom v min. rozsahu.

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od dotknutých sídiel, rozsah a dĺžku rekonštrukcie, bezpečnostné opatrenia pri práci a organizáciu výstavby, nie je predpoklad negatívneho dopadu na zdravie obyvateľstva.

Počas výstavby budú musieť užívatelia cesty I/13 a strpieť dočasné obmedzenia v cestnej premávke. Navrhovaná činnosť si z technologického hľadiska výstavby vyžaduje úplnú uzáveru priľahlého úseku cesty I/13 počas celej doby asanácie pôvodného mostného objektu a výstavby nového mostného objektu. Počas rekonštrukcie a výstavby mostného objektu bude ako náhradná trasa slúžiť dočasná obchádzková trasa, ktorá bude viezť cez obce Čiližská Radvaň a Baloň. Výstavbou nového mosta spolu s rekonštrukciou cesty I/13 sa zvýši celková bezpečnosť dopravy v dotknutom úseku.

Výstavbou nového mostného objektu dôjde k zásahu do LBk Milinovice – Vrbina. Úpravou koryta potoka a vybudovaním obojstrannej bermy pod mostným objektom sa vytvoria priaznivé podmienky pre vydru riečnu a menšie suchozemské druhy živočíchov.

Vplyvy na ostatné zložky životného prostredia hodnotíme ako porovnateľné so súčasným stavom.

ZÁVER

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

Realizáciou navrhovanej zmeny sa docieli zlepšenie únosnosti podložia vozovky tak, aby vozovka vyhovovala súčasnému zaťaženiu dopravou. Súčasťou výstavby je aj doplnenie bezpečnostných zariadení (schválené mostné oceľové zábradlové zvodidlo úroveň zadržania H2), zlepšenie migračných parametrov mosta (vybudovanie obojstranných beriem) i úprava a vyčistenie koryta odvodňovacieho kanála pod mostom v min. rozsahu.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju povahu (rekonštrukcia havarijného stavu mosta, rozšírenie cesty I/13) predstavuje zlepšenie technického stavu, čím dôjde k zvýšeniu bezpečnosti a plynulosti premávky na predmetnej komunikácii.

VI. PRÍLOHY

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

Cesta I/13 v riešenom území, ani mostný objekt M4067, neboli v minulosti posudzované v zmysle platnej legislatívy z pohľadu vplyvov na životné prostredie. Existujúci mostný objekt bol vybudovaný v ešte roku 1967.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti predmetnej stavby podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, bolo spracované na základe požiadavky obstarávateľa Slovenskej správy ciest - Investičná výstavba a správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava.

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

Príloha č.2 CD/DVD – Dokumentácia pre realizáciu stavby/dokumentácia pre stavebné povolenie

Príloha č.3 CD/DVD – Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Výstavba a zlepšenie bezpečnostných parametrov mostov na cestách I. triedy, 1. etapa: „I/13 most cez odvodňovací kanál Čalovo – Medveďov“

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, marec 2021

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 :

Ing. Viliam Žák
riaditeľ IVSC Bratislava
Slovenská správa ciest
Investičná výstavba a správa ciest
Miletičova 19, 826 19 Bratislava

.....

X. FOTODOKUMENTÁCIA

V súčasnosti priestor pod mostom nevytvára vhodné podmienky pre migráciu vydry a drobných suchozemských živočíchov. Vytvorením obojstrannej bermy sa podmienky pre migráciu výrazne zlepšia.



Odvodňovací kanál, spolu so sprievodnou zeleňou krajinotvornou zeleňou vytvára v krajine podmienky pre migráciu zveri.

