

OKRESNÝ ÚRAD ŽILINA
ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja
Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina

● ●
Mesto Martin
Nám. S. H. Vajanského 1
036 49 Martin
● ●

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
OU-ZA-OSZP2-2024/007108-004/Jel

Vybavuje/linka
Ing. Jelušová

V Žiline, dňa
16.04.2024

Vec **„Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“** – záväzné stanovisko podľa § 16a ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, obdržal dňa 20.11.2023 žiadosť mesta Martin, Nám. S. H. Vajanského 1, 036 49 Martin (ďalej len „žadateľ“) o vydanie záväzného stanoviska podľa § 16a ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení (ďalej len „vodný zákon“) k plánovanej stavbe **„Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“**.

K žiadosti bola priložená nasledovná dokumentácia:

- Dokumentácia na územné rozhodnutie DUR 1. časť a DUR 2. časť:
 - Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 1. časť

Návrh trasy VMO - I. etapa, I. časť v km 6,595 – 7,035 s križovatkami:

Križovatka č.8A: VMO – OC Kaufland - Košúty

Križovatka č.8 : Jilemnického ul. (I/65) – VMO

Napojenie OC Campo Di Martin

- Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 2. časť

Návrh trasy VMO, I. etapa, II. časť v km 2,736 – 6,595 s križovatkami:

Križovatka č.4: Cesta III / 2145 - VMO

Križovatka č.5: Cesta III / 2146 - VMO

Križovatka č.6: Nová univerzitná nemocnica – VMO

Križovatka č.7: Predĺženie Tehelnej ul. – VMO



OKRESNÝ
ÚRAD
ŽILINA

Telefón
+421/7335697

Fax

E-mail
Lenka.jelusova@minv.sk

Internet
www.minv.sk

IČO
00151866

Križovatka č.7A: Martinské Terasy – VMO

- Záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „Martin – východný mestský okruh – I. etapa“ (INGEO a. s. ŽILINA, číslo geologickej úlohy: 209010, Zodpovedný riešiteľ: Ing. Mária Lenková, apríl 2020);
- Záverečná správa z inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „Martin- Východný mestský okruh – I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (INGEO a. s. ŽILINA, číslo geologickej úlohy: 219037, Zodpovedný riešiteľ: Ing. Mária Lenková, júl 2021);
- „Mesto Martin – Východný mestský okruh I. etapa, k.ú. Martin, Tomčany, Priekopa a Záturčie“ - stanovisko pre účely územného rozhodnutia č. S25063-2023-IKŽ-2 zo dňa 17.10.2023 (Ministerstvo zdravotníctva SR, Štátna kúpeľná komisia, Limbová 2, 837 52 Bratislava.);
- „Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, od križovatky č. 8 po križovatku č. 4, km 7,035 - 2,736“ – stanovisko pre územné konanie č. CS SVP OZ PN 5443/2023/2 zo dňa 03.11.2023 (Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Povodie horného Váhu, odštepny závod, Jána Jančeka 35, 034 01 Ružomberok);
- „Martin – východný mestský okruh – I. etapa“
I. časť, km 6,595 – 7,035, križovatka č. 8 – Jilemnického ul. (I/65);
II. časť, km 2,736 – 6,595
- Odborná pomoc pri uplatňovaní zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov č. OU-MT-OSZP-2023/011327-Ha zo dňa 21.07.2023
(Okresný úrad Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. S.H. Vajanského 1, 036 58 Martin).

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona vodného zákona sa listom č. OU-ZA-OSZP2/2023/068793-002/Jel zo dňa 21.11.2023 obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom vypracovania odborného stanoviska podľa § 16a ods. 3 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k činnosti/stavbe „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“.

Stanovisko VÚVH Bratislava bolo na tunajší úrad doručené dňa 15.04.2024. Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ poskytol stanovisko zo dňa 09.04.2024, v ktorom uviedol:

„Podľa predloženej dokumentácie pre územné rozhodnutie sa plánovaná činnosť/stavba „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ tiahne od južného okraja mesta Martin (severne od obce Košťany nad Turcom) po Košúty (končí v blízkosti supermarketov Billa a Kaufland, v križovatke s Jilemnického ulicou). Komunikácia je vedená prevažne v nezastavanom území, medzi východným okrajom mesta a obcami Dražkovce a Tomčany. Východný mestský okruh (ďalej len VMO) je situovaný v Žilinskom kraji, v okrese Martin a prechádza katastrálnymi územiami mesta Martin, jeho mestských častí Záturčie, Priekopa a Tomčany.

Pre účely územného konania je stavba I. etapy VMO s dĺžkou 4,299 km rozdelená na dve časti:

I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65);

II. časť, km 2,736 - 6,595.

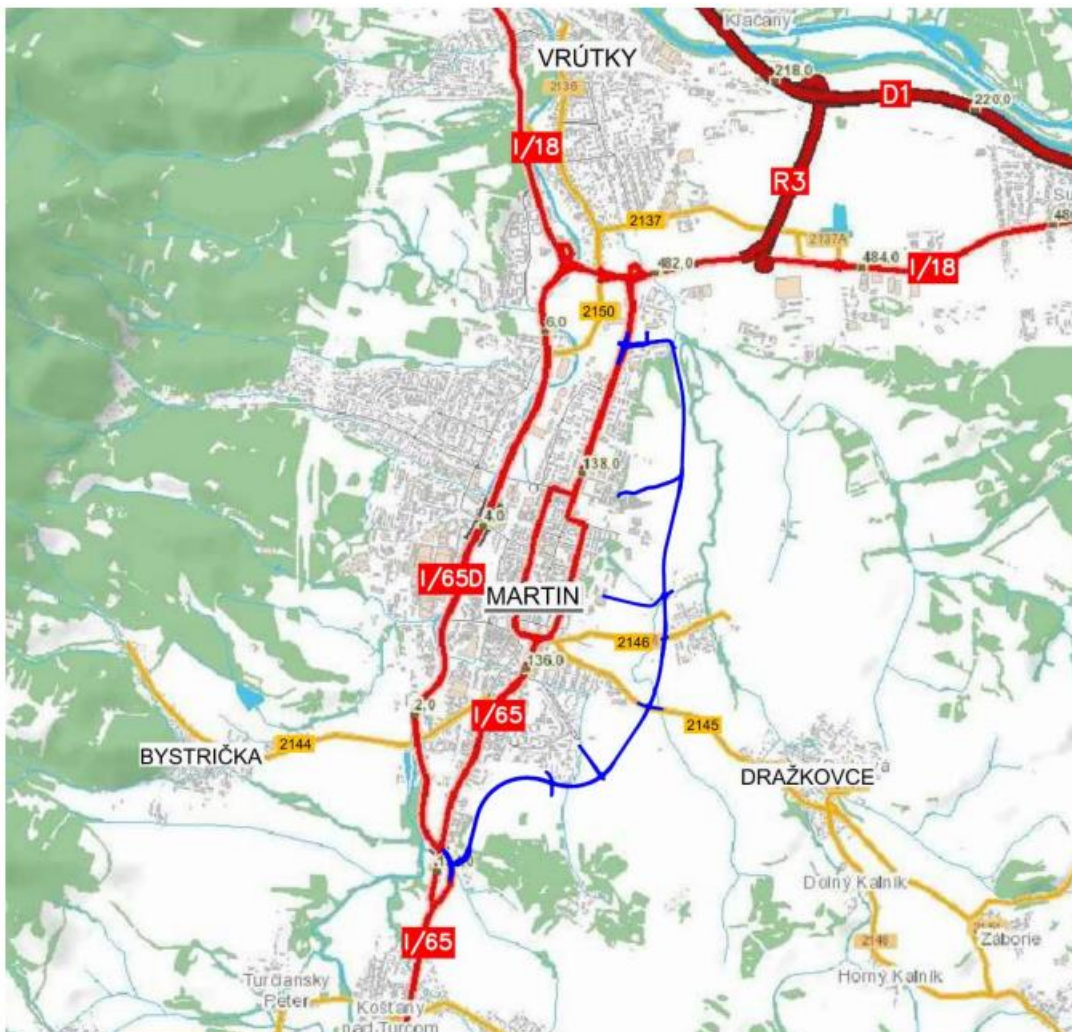
V zmysle odbornej pomoci pri uplatňovaní zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“)

č. OU-MT-OSZP-2023/011327-Ha zo dňa 21.07.2023, ktorú poskytol Okresný úrad Martin, Odbor starostlivosti o životné prostredie je možné uplatňovanie tohto zákona v dvoch alternatívach:

1. Vychádzajúc z platnej legislatívy je možné konštatovať, že v prípade ak VMO v kategórii: 2-pruhová miestna komunikácia kategórie B3 MZ 8,5/50 spadá pod cesty III. triedy /v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon)/, podľa uvedených prahových parametrov v predloženej projektovej dokumentácii stavby, predmetná plánovaná navrhovaná činnosť svojimi parametrami napĺňa kritériá podľa § 18 zákona a prílohy č. 8 k zákonu, nie je predmetom postupu podľa zákona.

2. Vychádzajúc z platnej legislatívy je možné konštatovať, že v prípade, ak VMO v kategórii: 2-pruhová miestna komunikácia kategórie B3 MZ 8,5/50 spadá pod cesty I. resp. II. triedy /v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon)/, podľa uvedených prahových parametrov v predloženej projektovej dokumentácii stavby (dĺžka projektovanej cesty I. etapy je 4,299 km a v časti 2. sú projektované dva mostné objekty) predmetná činnosť spĺňa kritériá pre zisťovacie konanie.

Obrázok č. 1 Schéma usporiadania komunikačného systému mesta Martin (trasa I. etapy VMO – modrá)



Zdroj: Dokumentácia na územné rozhodnutie Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s., Hlavný inžinier projektu : Ing. Marek Goláb, júl 2020)

Trasa I. etapy VMO začína pred okružnou križovatkou č. 4 na ceste III/2145 v km 2,736 190 v ľavotočivom oblúku s polomerom $R = 1150$ m. Vede medzi plánovanými zónami Veľká Hora a Role Koncom, prekonáva potok Silava mostným objektom 203-00. Po priamej dĺžky 123,39 m vchádza trasa do okružnej križovatky č. 5 na ceste III/2146 dvojicou protismerných oblúkov – pravotočivým oblúkom s polomerom $R = 1\ 000$ m a následným ľavotočivým oblúkom s polomerom $R = 100$ m s jednostrannou prechodnicou dĺžky 50 m. Komunikácia z okružnej križovatky č. 5 vychádza ľavotočivým oblúkom s polomerom $R = 1\ 000$ m. V nasledujúcom vedení je trasa umiestnená medzi plánovanou zónou výstavby Veľká Hora a existujúcimi rodinnými domami v časti Tomčany. Pred okružnou križovatkou č. 6 trasa prechádza do ľavotočivého oblúka s polomerom $R = 1\ 000$ m. Oblúk plynule pokračuje i za okružnou križovatkou, po priamej dĺžky 77,61 m trasa obchádza zónu Pri Jordáne pravostranným oblúkom s polomerom $R = 1\ 000$ m. V nasledujúcom úseku trasa prechádza poľnohospodársky obrábanou krajinou. Smerovo je trasa v tomto úseku priama. Pred okružnou križovatkou č. 7 začína ľavotočivý oblúk s polomerom $R = 1\ 500$ m. VMO oblúkom prekonáva zárez poľnej cesty. V mieste pôvodnej poľnej cesty sa zriadi rámový priepust slúžiaci predovšetkým pre migráciu živočíchov. Za okružnou križovatkou sa trasa dostáva do územia, kde sa po ľavej strane vo výhlade uvažuje s vybudovaním zóny Martinské Terasy. Smerovou priamou VMO prechádza cez okružnú križovatkou č. 7A. Oblúkom s polomerom $R = 1\ 800$ m sa dostáva do súbehu so Sklabinským potokom, ktorý sa nachádza približne 40 m vpravo od trasy VMO. Medzi navrhovaným cestným telesom a potokom sa nachádza existujúca ochranná hrádza. Trasa sa následne pravotočivým oblúkom s polomerom $R = 2\ 000$ m odkláňa vpravo, aby sa v nasledujúcom oblúku vytvoril dostatočný priestor medzi telesom VMO a jestvujúcou Košútskou ulicou. Zároveň sa tým dosiahol priaznivejší uhol križovania bezmenného potoka a obmedzil sa nevyhnutný výrub drevín oproti riešeniu z technickej štúdie. Trasa oblúkom s polomerom $R = 90$ m s obojstrannými prechodnicami dĺžky 50 m prekonáva bezmenný prítok Sklabinského potoka prostredníctvom mosta 204-00. VMO sa tak dostáva do súbehu s existujúcou Košútskou ulicou, kde v km 6,595 je rozhranie medzi časťou I. a časťou II. Za napojením sídliska Košúty (123-00) a areálu OD Kaufland (122-00) trasa prechádza do pravotočivého oblúka s polomerom $R = 325$ m s obojstrannými prechodnicami dĺžky 50 m. Týmto oblúkom križuje Jilemnického ul., ktorá je prieťahom cesty I/65. Za križovatkou, ktorá bude svetelne riadená, trasa pokračuje smerovou priamou až po napojenie areálu OC Campo di Martin, za ktorým trasa končí.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia činnosti „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatkou č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, činnosť/stavbu „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatkou č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ je potrebné posúdiť z pohľadu požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dosahovaní dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV, ktorý je do slovenskej legislatívy transponovaný v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Lokalita činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa piatich vodných útvarov - dvoch útvarov povrchovej vody - SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok (tabuľka č.1) a troch útvarov podzemnej vody – útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, útvaru predkvartérnych hornín SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny (tabuľka č. 2) a útvaru geotermálnych vôd SK300110FK – Turčianska kotlina (tabuľka č. 3).

Tabuľka č. 1 - Útvary povrchovej vody

| Čiastkové povodie | Kód VÚ | Názov VÚ /typ VÚ | rkm | | Dĺžka VÚ (km) | Druh VÚ | Ekologický stav/potenciál | Chemický stav |
|-------------------|---------|----------------------|-------|------|---------------|---------|---------------------------|---------------|
| | | | od | do | | | | |
| Váh | SKV0026 | Turiec-1/ K3S | 58,60 | 0,00 | 58,60 | NAT | priemerný (3) | ND |
| | SKV0163 | Sklabinský potok/K3M | 17,60 | 0,00 | 17,60 | HMWB | dobry a lepší (2) | D |

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar; NAT = prirodzený vodný útvar; ND – nedosahuje dobrý; HMWB – výrazne zmenený vodný útvar;

Základom pre hodnotenie ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vôd sú biologické prvky kvality – spoločenstvá vodných organizmov, ktoré odrážajú synergický účinok zmien vodného prostredia (popis metodiky hodnotenia ekologického stavu je uvedený v publikácii Makovinská, a kol., 2021). Prostredníctvom reakcie organizmov na zmeny prostredia dochádza k zmene štruktúry a fungovania ich spoločenstiev. Medzi biologické prvky kvality patria bentické bezstavovce, fyto-bentos a makrofyty, fytoplanktón a ryby. Podpornými prvkami pre organizmy viazané na vodu sú fyzikálno-chemické prvky kvality a hydromorfologické prvky kvality. Do hodnotenia ekologického stavu sú zahrnuté aj špecifické syntetické a nesyntetické látky relevantné pre Slovensko.

Hodnotenie prvkov kvality:

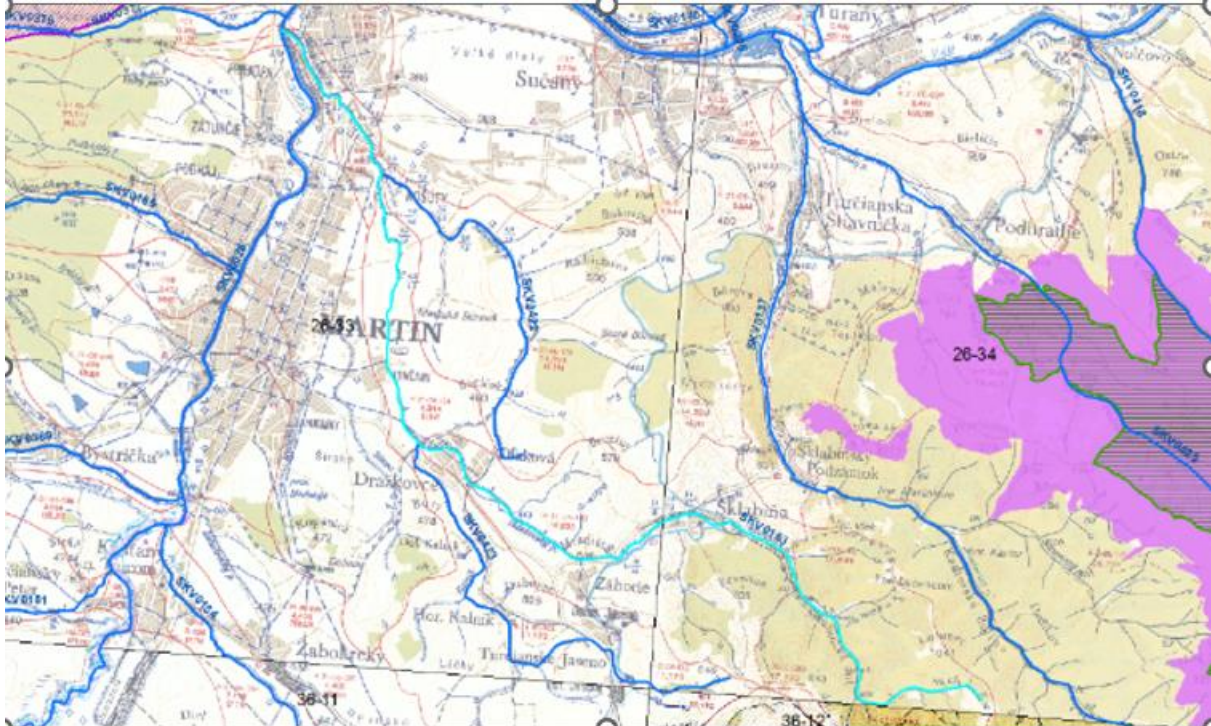
- 0 - nemonitorované
- N - nerelevantné
- X - nehodnotené
- S - súlad
- NS - nesúlad

Ekologický potenciál/Ekologický stav:

- 1 - veľmi dobrý
- 2 - dobrý a lepší/dobry
- 3 - priemerný
- 4 - zly
- 5 - veľmi zly

Hodnotenie ekologického stavu útvarov povrchovej vody podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené nižšie v texte pri hodnotení súčasného stavu každého útvaru povrchovej vody.

Obrázok č.2 – Útvary povrchovej vody



Zdroj: Vodohospodárska mapa 1:50 000

Navrhovanou činnosťou/stavbou „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ budú dotknuté aj drobné vodné toky s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary, ale hydromorfologické zmeny v nich môžu ekologický stav/potenciál príslušného vodného útvaru, do ktorého sú zaústené, ovplyvniť.

Jedná sa o nasledovné drobné vodné toky:

- hydrologické číslo 4-21-05-6949, potok Silava s dĺžkou 6,75 km, pravostranný prítok útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1;
- hydrologické číslo 4-21-05-210/1, bezmenný potok, ľavostranný prítok útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok.

Tabuľka č. 2 – Útvary podzemnej vody

| Čiastkové povodie | Kód VÚ | Názov VÚ | Plocha VÚ (km ²) | Stav VÚ | |
|-------------------|------------|--|------------------------------|---------------|----------|
| | | | | kvantitatívny | chemický |
| Váh | SK1000500P | Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov | 1069,302 | dobrý | dobrý |
| | SK2002100P | Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny | 438,588 | dobrý | dobrý |

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Tabuľka č. 3 – Útvar geotermálnych vôd

| Správne územie povodia | Kód VÚ | Názov VÚ | Plocha VÚ (km ²) | Stav VÚ | |
|------------------------|------------|--------------------|------------------------------|---------------|----------|
| | | | | kvantitatívny | chemický |
| Dunaj | SK300110FK | Turčianska kotlina | 492,925 | dobrý | dobrý |

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Podľa technického dokumentu *Usmernenie č. 36 „Výnimky z environmentálnych cieľov podľa článku 4.7, Nové úpravy fyzikálnych charakteristík útvarov povrchovej vody, zmeny hladiny podzemnej vody, alebo nové udržateľné rozvojové aktivity ľudstva“ (Dokument schválený vodohospodárskymi riaditeľmi*

EÚ na stretnutí v Taline v dňoch 4. – 5. 12. 2017), aby mal útvár podzemnej vody dobrý kvantitatívny stav, musia byť splnené nasledujúce kritériá (ciele) spadajúce do definície dobrého stavu:

- 1) využitelný zdroj podzemnej vody nie je prevýšený dlhodobou priemernou ročnou mierou odberu;
- 2) žiadne významné zhoršenie chémie a/alebo ekológie povrchovej vody vyplývajúce z antropogénnej zmeny hladiny podzemnej vody alebo zmeny režimu prúdenia podzemnej vody, ktoré by viedli k nedosiahnutiu príslušných cieľov článku 4.7 RSV pre akékoľvek súvisiace útvary povrchových vôd;
- 3) žiadne významné poškodenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody vyplývajúce z antropogénnej zmeny hladiny vody;
- 4) žiadne solné ani iné intrúzie vyplývajúce z antropogénne spôsobených trvalých zmien hladiny podzemnej vody.

Zmeny hladiny útvarov podzemnej vody môžu mať potenciálne priame účinky na kvantitatívny stav podzemnej vody, ale prípadne aj nepriame účinky na ukazovatele kvality určujúce ekologický stav povrchovej vody a/alebo chemický stav podzemnej vody.

Zmeny hladiny podzemnej vody môžu tiež spôsobiť zhoršenie chemického stavu podzemnej vody. To môže byť v prípade solných alebo iných intrúzií z dôvodu odberu podzemnej vody, ktoré vedú k nedosiahnutiu dobrého kvantitatívneho stavu podzemnej vody a chemického stavu podzemnej vody.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok ako aj dotknutých drobných vodných tokov (hydrologické číslo 4-21-05-6949, potok Silava a hydrologické číslo 4-21-05-210/1, bezmenný potok), alebo či predmetná činnosť/stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny a útvaru geotermálnych vôd SK300110FK – Turčianska kotlina. Posúdenie činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ sa vzťahuje na obdobie výstavby, po ukončení výstavby, ako aj na obdobie počas jeho prevádzky.

Vplyv realizácie činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok, ako aj dotknutých drobných vodných tokov (hydrologické číslo 4-21-05-6949, potok Silava a hydrologické číslo 4-21-05-210/1, bezmenný potok) a na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny a SK300110FK – Turčianska kotlina.

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie je stavba „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ členená na stavebné objekty nasledovne:

Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 1. časť:

011-00 Príprava územia v km 6,595 - 7,035

022-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov v k.ú. Priekopa v km 6,595 - 7,035

031-00 Vegetačné úpravy VMO v km 6,595 - 7,035 VMO

034-00 Vegetačné úpravy cesty I/65

062-00 Náhradná výsadba zelene v k.ú. Priekopa v km 6,595 - 7,035

101-00 Východný mestský okruh (VMO), I.etapa v km 6,595 - 7,035

- 110-00 Úprava a rozšírenie existujúcej cesty Jilemnického ul. (I/65)
- 122-00 Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO
- 123-00 Úprava Košútskej ulice v km 6,627 - 6,811 VMO
- 124-00 Napojenie OC Campo di Martin v km 7,008 VMO
- 401-00 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN 300 v km 6,824 VMO
- 501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO
- 514-00 Úprava kanalizácie DN1000 v km 6,830-6,872 VMO
- 515-00 Úprava kanalizácie na Jilemnického ulici
- 516-00 Preložka dažďovej kanalizácie v km 6,898 VMO
- 517-00 Preložka splaškovej kanalizácie v km 6,899 VMO VODOVODY
- 529-00 Preložka vodovodu DN250 v km 6,611 VMO
- 530-00 Preložka vodovodu DN600 v km 6,599-6,889 VMO
- 531-00 Preložka vodovodu DN300 v km 6,829 VMO SILNOPRÚD
- 609-00 Preložka kábelového vedenia VN l.č. 1344 v km 6,395 VMO
- 610-00 Preložka kábelového vedenia VN l.č. 1347 v km 6,395 VMO
- 612-00 Preložka kábelového vedenia VN l.č. 1340 v km 6,835
- 613-00 Preložka vzd. vedenia 2xVN l.č. 290, 291 v križovatke č. 8
- 614-00 Preložka prípojky VN pre TS 291 Mc Donald (nepatrí SSE)
- 615-00 Preložka prípojky VN pre TS obchodné centrum (nepatrí SSE)
- 622-00 Preložka kábelového vedenia NN v km 6,603 VMO
- 623-00 Preložka kábelového vedenia NN v km 6,807 VMO
- 624-00 Ochrana kábelových vedení NN v napojení OC Campo di Martin
- 627-00 Prípojka NN pre VO v km 6,300 VMO
- 629-00 Preložka VO v križovatke Jilemnického – VMO (križovatka 8)
- 633-00 Prípojka NN pre ČS pri ORL H v km 6,514 VMO
- 634-00 Prípojka NN pre ČS pri ORL I v km 6,949 VMO
- 635-00 Preložka prípojky NN pre ČS pri OC Campo di Martin v km 6,897 VMO
- 636-00 Preložka prípojky NN pre šachtu TurVod v km 6,600 - 6,800 VMO
- 671-00 Preložka DOK Slovak Telekom v km 6,814 VMO
- 672-00 Preložka MTK Slovak Telekom v km 6,818 a v km 6,826 VMO
- 673-00 Preložka DOK Orange v km 6,830 VMO
- 674-00 Preložka káblov Turvod v km 6,600 – 6,800 vpravo
- 704-00 Preložka STL plynovodu v km 6,625 VMO
- 790-00 Koordinačné, komunikačné a optické káble CDS
- 791-00 Cestná dopravná signalizácia v križovatke č.8 (I/65 Jilemnického)

Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 2. časť

- 011-00 Príprava územia v km 2,736 - 6,595 VMO
- 021-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov v k.ú. Záturčie
- 022-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov v k.ú. Priekopa v km 5,677 - 6,595 VMO
- 023-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov v k.ú. Martin
- 024-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov v k.ú. Tomčany
- 031-00 Vegetačné úpravy VMO v km 5,677 - 6,595
- 032-00 Vegetačné úpravy cesty III/2145
- 033-00 Vegetačné úpravy cesty III/2146
- 061-00 Náhradná výsadba zelene v k.ú. Záturčie
- 062-00 Náhradná výsadba zelene v k.ú. Priekopa v km 5,677 - 6,595
- 063-00 Náhradná výsadba zelene v k.ú. Martin

064-00 Náhradná výsadba zelene v k.ú. Tomčany
101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa v km 2,736 - 6,595
105-00 Okružná križovatka č. 4 na ceste III/2145 v km 2,808 VMO
106-00 Okružná križovatka č. 5 na ceste III/2146 v km 3,498 VMO
107-00 Okružná križovatka č. 6 v km 3,815 VMO (Nemocnica)
108-00 Okružná križovatka č. 7 v km 5,019 VMO (Tehelná ul.)
109-00 Okružná križovatka č. 7A v km 5,536 VMO (Martinské terasy)
121-00 Preložka poľnej cesty v km 5,019 VMO
203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO
204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO
251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo
252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo
253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo
254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo
255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo
256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo
257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo
258-00 Fasádne úpravy
301-00 Oplotenie VMO v km 6,350 - 6,450
302-00 Úprava existujúcich oplotení
501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 2,736 - 6,595 VMO
512-00 Úprava kanalizácie DN 300 v km 3,797 VMO
513-00 Preložka tlakovej kanalizácie D160 v km 6,391 VMO
523-00 Preložka vodovodu OC, DN150 v km 2,856 VMO
524-00 Preložka vodovodu OC, DN100 v km 3,486 VMO
525-00 Preložka vodovodu DN600 v km 3,455-3,829 VMO
526-00 Preložka vodovodu DN600 v km 4,621 VMO
527-00 Preložka vodovodu DN600 v km 6,360-6,450 VMO
528-00 Úprava vodovodu DN350 v km 6,380-6,395 VMO
551-00 Úprava potoka Silava v km 2,965 VMO
552-00 Úprava bezmenného potoka v km 6,380 VMO
611-00 Preložka kábelového vedenia VN l.č. 1340 v km 6,430 VMO
621-00 Preložka kábelového vedenia NN na ceste III/2146
625-00 Prípojka NN pre VO v km 3,400 VMO
626-00 Prípojka NN pre VO v km 4,140 VMO
628-00 Verejné osvetlenie km 2,736 - 6,595 VMO
630-00 Preložka prípojky NN pre regulačnú stanicu SPP v km 6,337 VMO
631-00 Prípojka NN pre ČS pri ORL F v km 5,839 VMO
632-00 Prípojka NN pre ČS pri ORL G v km 6,346 VMO
663-00 Preložka DOK Slovak Telekom v km 2,789 VMO
664-00 Preložka MTK Slovak Telekom v km 2,791 VMO
665-00 Preložka DOK Slovak Telekom v km 3,482 VMO
666-00 Preložka DK Energotel v km 3,500 VMO
667-00 Preložka MTK Slovak Telekom v km 3,507 VMO
668-00 Preložka DK Energotel v km 3,815 až 4,918 VMO
669-00 Preložka DOK Energotel v km 3,923 VMO
670-00 Preložka DOK Slovak Telekom v km 3,926 VMO
701-00 Preložka STL plynovodu v km 3,483 VMO
702-00 Preložka STL plynovodu v km 6,326 VMO
703-00 Preložka STL plynovodu v km 6,356 VMO

- 705-00 Úprava existujúceho kábla PKO v km 2,823 VMO
- 706-00 Katodická ochrana vodovodu DN 700
- 792-00 Cestná dopravná signalizácia v križovatke č.8A (OC Kaufland)

Za časti činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok, ako aj dotknutých drobných vodných tokov (potok Silava a bezmenný potok) možno považovať tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Za takéto časti stavby/stavebné objekty možno považovať:

DUR 1. časť

- 501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

DUR 2. časť

- 203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO
- 204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO
- 551-00 Úprava potoka Silava v km 2,965 VMO
- 552-00 Úprava bezmenného potoka v km 6,380 VMO

Za časti činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7,035 – 2,736**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny, SK200240FK Puklinové a krasovopuklinové podzemné vody Malej Fatry a SK300110FK – Turčianska kotlina možno považovať tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Za takéto časti stavby/stavebné objekty možno považovať:

DUR 1. časť

- 110-00 Úprava a rozšírenie existujúcej cesty Jilemnického ul. (I/65)
- 122-00 Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO
- 123-00 Úprava Košútskej ulice v km 6,627 – 6,811 VMO
- 401-00 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN 300 v km 6,824 VMO

DUR 2. časť

- 101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa v km 2,736 - 6,595
- 105-00 Okružná križovatka č. 4 na ceste III/2145 v km 2,808 VMO
- 106-00 Okružná križovatka č. 5 na ceste III/2146 v km 3,498 VMO
- 107-00 Okružná križovatka č. 6 v km 3,815 VMO (Nemocnica)
- 108-00 Okružná križovatka č. 7 v km 5,019 VMO (Tehelná ul.)
- 109-00 Okružná križovatka č. 7A v km 5,536 VMO (Martinské terasy)
- 203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO
- 204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO
- 251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo
- 252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo
- 253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo
- 254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo
- 255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo
- 256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo

257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo

Stručný popis vybraných objektov činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“:

Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 1. časť

110-00 Úprava a rozšírenie existujúcej cesty Jilemnického ul. (I/65) (križovatka č. 8)

Východný mestský okruh bude v km cca 139,409 križovať cestu I/65 (Jilemnického ulica), pričom vznikne priesečná svetelne riadená križovatka. Z tohto dôvodu bude potrebné upraviť cestu I/65 v potrebnom rozsahu, t.j. vybúrať vozovku existujúcej okružnej križovatky na ceste I/65 a jej okolí, upraviť existujúce usporiadanie jazdných pruhov a deliacich ostrovčekov na ceste I/65. V miestach, kde nie je potrebné existujúcu vozovku búrať sa uvažuje s frézovaním obrusnej vrstvy v hr. 50 mm a následným položením novej obrusnej vrstvy v hr. 50 mm. Úprava na ceste I/65 bude na úseku cca km 139,240 – 139,548, dĺžky 306 m, t.j. od prechodu pre chodcov a cyklistov v km 139,240 po existujúcu priesečnú križovatku pri OC Campo a OC Kaufland. Existujúca komunikácia má na upravovanom úseku šírku vozovky 24,0 m, jazdné pruhy šírky 3,25 m a stredný deliaci pás premennej šírky (4,70 m – 1,70 m). Pri preusporiadaní jazdných pruhov v upravovanom úseku cesty I/65 nedôjde k rozšíreniu spevnenej šírky komunikácie, t.j. šírka vozovky je 24,0 m. Šírka jazdných pruhov je 3,25 m, šírka stredného deliaceho pásu je premenná (4,70 m – 1,75 m). V rámci úpravy cesty I/65 sa uvažuje aj úpravou existujúceho chodníka na pravej strane (v zmysle staničenia), t.j. výmena obrubníkov a výmena obrusnej vrstvy chodníka. Zrekonštruovaný chodník bude napojený na chodník VMO. Výstavbou VMO bude zrušené napojenie Košútskej ulice na OC Kaufland, ktoré bude nahradené SO 122-00 (Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO). Napojenie Košútskej ulice a sídliska Košúty na VMO a cestu I/65 (Jilemnického ul.) bude zabezpečené SO 123-00 (Úprava Košútskej ulice v km 6,627 - 6,811 VMO).

122-00 Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO

Stavebný objekt „Napojenie areálu OC Kaufland“ je navrhovaný ako výhľadové riešenie slúžiace na zabezpečenie prístupu do areálu a na parkovisko obchodného centra. Začína sa v staničení km 6,627 VMO a končí v staničení km 0,050 00 so zaslepením. Ďalší úsek riešenia v km 0,050 – 0,108 628 je uvažovaný ako výhľad, na žiadosť zástupcov OC Kaufland. Miestna obslužná komunikácie je navrhnutá v kategórii MOK 8,0/30 s prídavným pruhom na ľavej strane pre odbočenie doprava smerom na VMO, s chodníkom po oboch stranách komunikácie.

123-00 Úprava Košútskej ulice v km 6,627 – 6,811 VMO

Objekt úpravy Košútskej ulice pozostáva z dvoch častí. Vetva A predstavuje zaslepenie a úpravu jestvujúcej západo-východnej komunikácie. Vetva B rieši napojenie vnútro sídliskových komunikácií na východný mestský okruh (VMO). V rámci vetvy A sa zaslepí napojenie Košútskej ulice na Jilemnického ulicu, na Košútskej ulici sa zruší pruh pre odbočenie vľavo a ochranný ostrovček. Po úprave sa bude jednať o účelovú komunikácie na zabezpečenie prístupu na existujúce parkovacie stojiská a na parkovisko pri obchodných prevádzkach. Šírka vozovky sa zjednotí na 7,0 m podľa jestvujúceho priestorového usporiadania (MO 8,0/30). Smerové a výškové vedenie rešpektuje jestvujúci stav.

V rámci vetvy B sa zriadi prepojenie medzi jestvujúcimi vnútro sídliskovými komunikáciami v kategórii MO 7,5/30 a novonavrhovaným VMO. Polomery zaoblenia v napojení na VMO sú $R = 9$ a 12 m. Polomery v napojení vedľajších ulíc sú $6,0$ a $4,5$ m. Polomer $4,5$ m vyplynul z malej vzdialenosti medzi súbežnými komunikáciami (Košútskou ulicou a VMO), pre umožnenie prejazdu väčších vozidiel, napr.

vozidlo na zvoz odpadu, je v napojení západného ramena Košútskej ul. navrhnuté kosákovité rozšírenie s polomerom 6,0 m.

401-00 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN 300 v km 6,824 VMO

Rekonštrukcia križovatky ulíc Jilemnického – Košútska si vyžiada prekládku kostrového horúcovodného rozvodu s dimenziou 2xDN300, ktorá je vo vlastníctve spoločnosti Martinská teplárenská, a.s.. V rámci rekonštrukcie križovatky bude preložený potrubný úsek kostrového horúcovodu medzi pevnými bodmi PB.64 a PB.66. Existujúci úsek kostrového horúcovodu bol vyprojektovaný a zrealizovaný v 80-tich rokoch dvadsiateho storočia. Horúcovod je v kanálovom vyhotovení. V prekladanom úseku horúcovodu je situovaná odvzdušňovacia šachta. Z tejto odvzdušňovacej šachty je horúcovod spádovaný k šachte Š8 (PB.66) a k vypúšťacím šachtám V11 a V11A (PB.63). V týchto šachtách sú umiestnené sekčné armatúry. Prekladaný úsek horúcovodu, bude riešený systémom bezkanálového tepelného vedenia (ďalej len BTV), vrátane potrubia situovaného v priechodzom kanáli vedeného pod cestným telesom ulice Košútska. BTV bude navrhnuté so zosilnenou hrúbkou tepelnej izolácie na prívodnom potrubí. V priechodzom kanáli, bude navrhnuté predizolované potrubie so zosilnenou hrúbkou steny prívodného a vratného potrubia (8 mm). Mimo priechodného kanála bude použité potrubie s bežnou hrúbkou steny. Do priechodného kanálu bude zabezpečený vstup cez vstupné šachty situované po oboch stranách Košútskej ulice. Priechodzí kanál bude mať minimálne vnútorné rozmery 1600 x 2100 mm a bude vybavený trvalým osvetlením. Jedna zo vstupných šacht, bude plniť aj funkciu odvzdušňovacej šachty – existujúca odvzdušňovacia šachta, bude v rámci rekonštrukcie križovatky č. 8 zrušená a zdemontovaná. Do trasy prekladaného horúcovodu, budú pripoložené dve HDPE trubky pre budúce potreby spoločnosti Martinská teplárenská, a.s.. V priechodzom kanáli budú situované iba horúcovodné potrubia s trúbkami HDPE. Prekladaný úsek horúcovodu, bude vybavený systémom pre monitorovanie netesností.

501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

Odvodnenie navrhovanej komunikácie Martin - výchovný mestský okruh (VMO) – I. etapa, I. časť, bude riešené pričným sklonom vozovky a dažďové vody budú odvádzané systémom uličných vpustov a prípojok do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Odvedené dažďové vody budú prečistené v plnoprietokových odlučovačoch ropných látok s čistiacim účinkom 0,5 mg NEL/l a následne budú vypúšťané do vodných tokov. Kanalizačný rajón H bude vyústený do vodného toku cez čerpaciu stanicu (ČS). Kanalizačný rajón I bude zaústený cez ČS-I do ČS-H a následne do recipientu.

Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 2. časť

101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa v km 2,736 – 6,595

Dĺžka trasy: 3 858,810 m (ZÚ km 2,736 190 – KÚ km 6,595 000);

Trasa je vedená prevažne v nízkom násype výšky maximálne 1,50 m, alebo v plytkom záreze hĺbky do 0,50 m. Lokálne pred mostnými objektami a priepustami je vedená vo vyššom násype, maximálnej výšky 2,75 m.

Na riešenom úseku VMO sa nachádza 5 križovatiek – križovatka č. 4, 5, 6, 7 a 7A. Na základe dopravnoinžinierskeho posúdenia vyplynula potreba zmeniť druh križovatiek č. 4, 5 a 6 z usmernených neriadených križovatiek v zmysle technickej štúdie na malé okružné križovatky. Pre zachovanie jednotného riešenia v celom úseku VMO a pre zabezpečenie vyššej plynulosti a bezpečnosti dopravy s ohľadom na funkciu, ktorú bude VMO v dopravnej infraštruktúre mesta plniť, boli aj križovatky 7 a 7A navrhnuté ako malé okružné križovatky. Tým sa medzi križovatkami č. 4 – 7A vytvorí plynulý a homogénny ťah s malými okružnými križovatkami, ktorý zároveň zabezpečí určité upokojenie dopravy v území.

105-00 Okružná križovatka č. 4 na ceste III/2145 v km 2,808 VMO

Na prepojenie všetkých smerov nachádzajúcich sa v križovatke č. 4 je navrhnutá jednopruhovú okružnú križovatku s vonkajším priemerom 36 m a s 4 ramenami. Povrch vozovky je v 2% sklone, spádovaná smerom od stredu okružnej križovatky. Šírka jazdného pruhu je 5,5 m. Polomer oblúku na vjazde do okružnej križovatky je 12 m, a na výjazde je 15 m. Okolo stredového ostrovčeka je prstenec šírky 2 m, oddelené od vozovky obrubníkom s prevýšením 50 mm. Úprava cesty III/2145 sa vykoná na 130 m dlhom úseku, približne v úseku od km 1,149 do km 1,279 jestvujúcej cesty III/2145. Smerové vedenie cesty III/2145 sa zachová, výškové vedenie sa na upravovanom úseku cesty III. triedy sa mierne upraví.

106-00 Okružná križovatka č. 5 na ceste III/2146 v km 3,498 VMO

Na prepojenie všetkých smerov nachádzajúcich sa v križovatke č. 5 je navrhnutá jednopruhovú okružnú križovatku s vonkajším priemerom 38 m a s 4 ramenami. Povrch vozovky je v sklone 2%, spádovaný smerom od stredu okružnej križovatky. Šírka jazdného pruhu je 5,5 m. Polomer oblúku na vjazde do okružnej križovatky je 12 m, a na výjazde je 15 m. Okolo stredového ostrovčeka je prstenec šírky 2 m, oddelený od vozovky obrubníkom s prevýšením 50 mm. Úprava cesty III/2146 sa vykoná na 169 m dlhom úseku, približne v úseku od km 0,966 do km 1,135 jestvujúcej cesty III/2146. Pôvodná vozovka cesty III/2146 sa na predmetnom úseku vybúra.

107-00 Okružná križovatka č. 6 v km 3,815 VMO (Nemocnica)

Na prepojenie všetkých smerov nachádzajúcich sa v križovatke č. 6 je navrhnutá jednopruhovú okružnú križovatku s vonkajším priemerom 36 m a s 3 ramenami. Povrch vozovky na okružnej križovatke predstavuje naklonenú rovinu s jednotným výsledným sklonom 2,062%. Šírka jazdného pruhu je 5,5 m. Polomer oblúku na vjazde do okružnej križovatky je 12 m, a na výjazde je 15 m. Okolo stredového ostrovčeka je prstenec šírky 2 m, oddelené od vozovky obrubníkom s prevýšením 50 mm.

108-00 Okružná križovatka č. 7 v km 5,019 VMO (Tehelná ul.)

Na prepojenie všetkých smerov nachádzajúcich sa v križovatke č. 6 je navrhnutá jednopruhovú okružnú križovatku s vonkajším priemerom 36 m a s 4 ramenami. Povrch vozovky je v 2% sklone, spádovaná smerom od stredu okružnej križovatky. Šírka jazdného pruhu je 5,5 m. Polomer oblúku na vjazde do okružnej križovatky je 12 m, a na výjazde je 15 m. Okolo stredového ostrovčeka je prstenec šírky 2 m, oddelené od vozovky obrubníkom s prevýšením 50 mm.

109-00 Okružná križovatka č. 7A v km 5,536 VMO (Martinské terasy)

Na prepojenie všetkých smerov nachádzajúcich sa v križovatke č. 7A je navrhnutá jednopruhovú okružnú križovatku s vonkajším priemerom 36 m a s 3 ramenami. Povrch vozovky je v 2% sklone, spádovaný smerom od stredu okružnej križovatky. Šírka jazdného pruhu je 5,5 m. Polomer oblúku na vjazde do okružnej križovatky je 12 m, a na výjazde je 15 m. Okolo stredového ostrovčeka je prstenec šírky 2 m, oddelený od vozovky obrubníkom s prevýšením 50 mm.

Most 203-00 v km 2,953 ponad potok Silava

Trasa komunikácie obchvatu v navrhovanom priestore križuje koryto potoka Silava. V mieste kríženia v pomerne značnom uhle bol navrhnutý malý mostný objekt. Pod mostom sa nachádza koryto potoka Silava, ktorého tvar bude v mieste kríženia mierne upravený a dláždený tak, aby zabezpečoval dostatočnú retenčnú schopnosť a prúdenie vody pod mostom a v jeho bezprostrednom okolí. Mostný objekt je situovaný v smerovom oblúku $R=1150$ m. Voľná šírka na moste medzi zvodidlami je 7,50 m. Na ľavej strane mosta je navrhnutý verejný chodník šírky 1,50 m a pás zelene. Na pravej strane mosta je navrhnutý tiež verejný chodník šírky 1,50 m, pás pre cyklistov šírky 3,0 m a pás zelene. Pričný sklon na moste je strechovitý 2,0%. Výškovo je most v klesaní 0,8%.

Inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum bol vypracovaný v rámci DÚR spoločnosťou INGENEO, Žilina s.r.o., (03/2020). V priestore budúceho mostného objektu bol realizovaný jadrový IG vrt

M203/13 Vrtmi bola preukázaná prítomnosť fluviaálnych sedimentov potoka do hĺbky 3,6 m tvorených tuhými ílmi nízkej až vysokej plasticity F5-F8. Pod jemnozrnnými sedimentmi potom ležia štrky martinskej terasy, reprezentované štrkom ílovitým G5 GC. Podzemná voda bola pri prieskume zaregistrovaná iba ako slabý prítok (slzenie) v hĺbke 11,4 m p.t., vodný režim je hodnotený ako difúzny. Mostný objekt sa odporúča založiť hĺbkovo, krátkymi pilótami do vrstvy stredne uľahnutých štrkov. Mostný objekt navrhnutý ako rámový železobetónový. Dĺžka a svetlosť mosta je daná terénnymi podmienkami a výškovým vedením hlavnej trasy. Celková dĺžka mosta je 27,1 m. Teoretické rozpätie nosnej konštrukcie rámu je 9,5 m. Dĺžka premostenia je 8,9 m. Za mostom sa nachádza prechodová doska a rovnobežné votknuté železobetónové krídla. Celá nosná konštrukcia je navrhnutá z betónu C30/37. Základy budú založené na pilótach priemeru 600 mm dĺžky 6,0 m.

Most 204-00 v km 6,388 ponad bezmenný potok

Trasa komunikácie obchvatu v navrhovanom priestore križuje koryto bezmenného potoka. V mieste kríženia bol navrhnutý malý mostný objekt v šikmom križovaní. Pod mostom sa nachádza iba koryto bezmenného potoka, ktorého tvar bude v mieste kríženia mierne upravený a dláždený tak, aby zabezpečoval dostatočnú retenčnú schopnosť a prúdenie vody pod mostom a v jeho bezprostrednom okolí. Mostný objekt je situovaný v smerovom oblúku s veľmi malým polomerom $R=90$ m. Voľná šírka na moste medzi zvodidlami je 7,50 m. Na ľavej strane mosta je navrhnutý verejný chodník šírky 1,50 m a pás zelene. Na pravej strane mosta je navrhnutý tiež verejný chodník šírky 1,50 m, pás pre cyklistov šírky 3,0 m a pás zelene. Priečny sklon na moste je strechovitý 4,0%. Výškovo je most v klesaní 1,7 %. Inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum bol vypracovaný v rámci DÚR spoločnosťou INGEO, Žilina s.r.o., (03/2020). V priestore budúceho mostného objektu bol realizovaný jadrový IG vrt M203/13 Vrtmi bola preukázaná prítomnosť fluviaálnych sedimentov potoka do hĺbky 1,7 m tvorených tuhými ílmi nízkej až vysokej plasticity F5-F8. Pod jemnozrnnými sedimentmi ležia štrky dnovej výplne kotliny, stredne uľahnutým ($ID=0,38$) štrkom ílovitým G5 GC. Hladina podzemnej vody bola pri prieskume zistená v hĺbke 2,1 m p.t., ustálila sa v 2,1 m p.t., je voľná. Vodný režim hodnotíme ako kapilárny. Mostný objekt je možné založiť plošne do stredne uľahnutých štrkov, pri zakladaní je potrebné počítať s prítokom podzemnej vody do základových jám (čerpanie vody).

Mostný objekt navrhnutý ako rámový železobetónový. Dĺžka a svetlosť mosta je daná terénnymi podmienkami a výškovým vedením hlavnej trasy. Celková dĺžka mosta je 14,83 m. Teoretické rozpätie nosnej konštrukcie rámu je 6,3 m. Dĺžka premostenia je 5,9 m. Za mostom sa nachádza prechodová doska a rovnobežné votknuté železobetónové krídla. Celá nosná konštrukcia je navrhnutá z betónu C30/37. Základy budú založené plošne s možnou výmenou nevyhnutnej hrúbky podložia.

251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo

Protihluková stena sa nachádza v km 2,811 – 3,478 VMO vľavo s požadovanou výškou 3,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom, na krátkom úseku je umiestnená na moste 203-00 v rámci rímsy. Na mostnom objekte bude z priehľadných polymetylmakrylátových platní osadených v ráme, mimo mosta bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť výhľadovú výstavbu v lokalite Veľká Hora po ľavej strane VMO. Dĺžka clony je 700,1 m.

252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo

Protihluková stena sa nachádza v km 2,838 – 3,477 VMO vpravo s požadovanou výškou 3,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom, na krátkom úseku je umiestnená na moste 203-00 v rámci rímsy. Na mostnom objekte bude z priehľadných polymetylmakrylátových platní osadených v ráme, mimo mosta bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť výhľadovú výstavbu v lokalite Role Koncom po pravej strane VMO. Dĺžka clony je 646,3 m.

253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo

Protihluková stena sa nachádza v km 3,489 – 3,801 VMO vľavo s požadovanou výškou 3,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom. Protihluková stena bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť výhľadovú výstavbu v lokalite Veľká Hora po ľavej strane VMO. Dĺžka clony je 353,4 m.

254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo

Protihluková stena sa nachádza v km 3,544 – 4,318 VMO vpravo s požadovanou výškou 3,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom. Protihluková stena bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť jestvujúcu individuálnu bytovú výstavbu v miestnej časti Tomčany a výhľadovú výstavbu v lokalite Pri Jordáne po pravej strane VMO. Dĺžka clony je 789,3 m.

255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo

Protihluková stena sa nachádza v km 5,568 – 5,900 VMO vľavo s požadovanou výškou 3,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom. Protihluková stena bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť výhľadovú výstavbu v lokalite Martinské terasy po ľavej strane VMO. Dĺžka clony je 336,8 m.

256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo

Protihluková stena sa nachádza v km 6,261 – 6,614 VMO vľavo s požadovanou výškou 4,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom, na krátkom úseku je umiestnená na moste 204-00 v rámci rímsy. Na mostnom objekte bude z priehľadných polymetylmakrylátových platní osadených v ráme, mimo mosta bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť jestvujúcu výstavbu sídliska Košúty po ľavej strane VMO. Dĺžka clony je 351,2 m.

257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo

Protihluková stena sa nachádza v km 6,442 – 6,615 VMO vpravo s požadovanou výškou 4,50 m. V šírkovom usporiadaní miestnej komunikácie je umiestnená v nespevnenej krajnici za chodníkom. Protihluková stena bude budovaná z vhodného pohltivého materiálu, zakladanie protihlukovej steny je navrhnuté ako hĺbkové. Clona bude chrániť výhľadovú bytovú výstavbu v Košúty po pravej strane VMO. Dĺžka clony je 178,4 m.

Podľa informácie od Mgr. Zuzany Ďanovskej (referent prípravy stavieb, Mesto Martin – Mestský úrad, Nám. S.H. Vajanského 1, 036 49 Martin) doručenej emailom (danovska@martin.sk) dňa 25.03.2024 hĺbka zakladania pilót u protihlukových stien bude riešená až v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie s charakterom realizačného projektu. Predpokladaná hĺbka zakladania pilót u protihlukových stien je cca 1,5 m.

501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 2,736 – 6,595 VMO

Odvodnenie navrhovanej komunikácie Martin - výchovný mestský okruh (VMO), bude riešené priečnym sklonom vozovky a dažďové vody budú odvádzané systémom uličných vpustov a prípojok do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Odvedené dažďové vody budú prečistené v plnoprietokových odlučovačoch ropných látok s čistiacim účinkom 0,5 mg NEL/l a následne budú vypúšťané do vodných tokov. Kanalizačné rajóny A, B, C, D budú riešené gravitačne, rajóny E, F, G, H budú vyústené do vodných tokov cez čerpacie stanice (ČS).

Stoky A, B, C, D budú vyústené do potoka Silava, stoky A a B do upraveného koryta potoka Silava (úpravu rieši SO 551-00). Stoka E bude vyústená do Sklabinského potoka.

Vyústenie kanalizácie bude riešené výustným objektom, ktorý bude riešený ako obetónovanie potrubia zapustené do svahu, s lícnu pohľadovou stranou v sklone existujúceho brehu. Koryto okolo výustného objektu bude opevnené kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka. Dlažba bude ukončená priečnym stabilizačným kamenným prahom. Výtlačne potrubie z ČS-F, G bude privedené k potoku, kde bude zaústené do ukľudňovacej kanalizačnej šachty. Z tejto šachty bude dažďová voda odtekať gravitačne kanalizačným potrubím PP DN300 do potoka cez výustný objekt. Výustný objekt bude riešený ako obetónovanie potrubia zapustené do svahu, s lícnu pohľadovou stranou v sklone existujúceho brehu. Výustné objekty G a H budú umiestnené v upravenom koryte bezmenného potoka (úpravu rieši SO 552-00). Breh ako aj dno koryta v mieste vyústenia z ČS-F bude opevnené kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového pieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka. Dlažba bude ukončená priečnym stabilizačným kamenným prahom. Protihľý breh koryta nebude opevnený, nakoľko vypúšťané množstvo vôd nie je veľké a koryto je dostatočne široké. Stoka H1 sa napojí na stoku H, ktorá bude vybudovaná v rámci časti I. V rámci úpravy bezmenného potoka (SO 552-00) sa upraví výustný objekt z v tom čase existujúcej ČS-H.

551-00 Úprava potoka Silava v km 2,965 VMO

Potok Silava v rkm 2,780 križuje navrhovanú komunikáciu SO 101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa. Premostenie potoka bude riešené v rámci SO 203-00. Úprava potoka bude riešená pred a za mostom, ako aj pod samotným mostom. Parametre koryta boli navrhnuté tak, aby bezpečne previedli prietok Q_{100} , t.j. šírka v dne 2,00 m, sklon svahov 1:2, pozdĺžny sklon úpravy 9,48‰. Pod mostom 203-00 bude vytvorený suchý priestor pre migráciu zvierat. Koryto pod mostom ako aj 5 m pred a za bude opevnené kamennou dlažbou do betónu. Mimo mosta budú opevnené len svahy koryta kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi. Opevnenie svahu bude stabilizované pätkou z lomového kameňa. Na začiatku a konci úpravy bude koryto stabilizované priečnym prahom z lomového kameňa. Dĺžka úpravy je 105 m.

552-00 Úprava bezmenného potoka v km 6,380 VMO

Bezmenný potok ktorý je ľavostranným prítokom Sklabinského potoka v rkm 0,100 križuje navrhovanú komunikáciu SO 101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa. Premostenie potoka bude riešené v rámci SO 204-00. Úprava potoka bude riešená pred a za mostom, ako aj pod samotným mostom. Parametre koryta boli navrhnuté tak, aby bezpečne previedli prietok Q_{100} , t.j. šírka v dne 1,50 m, sklon svahov 1:1,5, pozdĺžny sklon úpravy 3,96‰. Pod mostom 204-00 bude vytvorený suchý priestor pre migráciu zvierat. Koryto pod mostom ako aj 5 m pred a za bude opevnené kamennou dlažbou do betónu. Mimo mosta budú opevnené len svahy koryta kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi. Opevnenie svahu bude stabilizované pätkou z lomového kameňa. Na začiatku a konci úpravy bude koryto stabilizované priečnym prahom z lomového kameňa. Dĺžka úpravy je 60 m.

Tabuľka č. 4 - Prehľadná tabuľka stok:

| Kanal. rajón | Stoky | DN 300 [m] | DN 400 [m] | DN 500 [m] | Výtlak [m] | Spolu [m] | Odtok vôd [l/s] | Kapacita ORL [l/s] | Recipient |
|---------------------|-------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------|------------------------|
| A | A | 83.9 | 75.0 | 100.0 | | 258.9 | 140.17 | 160 | SO 551-00 potok Silava |
| B | B | 294.0 | | | | 294.0 | 30.46 | 40 | SO 551-00 potok Silava |
| | B1 | 78.0 | | | | 78.0 | | | |
| C | C | 358.5 | | | | 358.5 | 56.48 | 70 | SO 551-00 potok Silava |
| | C1 | 68.7 | | | | 68.7 | | | |
| D | D | 353.2 | | | | 353.2 | 62.61 | 80 | SO 551-00 potok Silava |
| | D1 | 227.5 | | | | 227.5 | | | |
| | D2 | 30.0 | | | | 30.0 | | | |
| E | E | 432.3 | 300.0 | 597.7 | | 1330.0 | 139.94 | 160 | Sklabinský potok |
| | E1 | 24.0 | | | | 24.0 | | | |
| | E2 | 47.5 | | | | 47.5 | | | |
| F | F | 419.3 | 339.0 | | 41.5 | 799.8 | 125.05 | 150 | Sklabinský potok |
| | F1 | 82.0 | | | | 82.0 | | | |
| G | G | 432.5 | | | 52.0 | 484.5 | 43.34 | 50 | Bezmenný potok |
| H | H* | 205.5 | 3.5 | | 120.3 | 329.3 | 37.73 | 50 | Bezmenný potok |
| | H1 | 132.5 | | | | 132.5 | | | |
| Spolu celkom | | 3595.6 | 861.0 | 697.7 | 645.4 | 5368.2 | | | |

Zdroj: Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020) - DUR 2. časť

a.1 Vplyv realizácie činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok

Útvar povrchovej vody SKV0026 Turiec-1

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 (rkm 58,60 – 0,00) bol vymedzený ako prirodzený vodný útvar.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

hate:

rkm 8,966, hať MVE, h=1,5 m, Příbovce, nemá žiadny prepadový lúč, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb, nemá rybovod, mimo hlavného toku, netreba spriechniť;

rkm 8,966, hať Martin 2, odber vody pre MVE, h=1,5 m, opatrenie je v štádiu prípravy;

rkm 7,530, hať Martin 1, h=1,85 m, prekážka priechodná-zrealizovaná bezprepážková vnútrokorytová rampa,

opevnenie brehov:

typ opevnenia kamenná päťka, kamenná dlažba, osiatie;

rkm 0,0 – 0,05, ľavostranné opevnenie;

rkm 0,05 – 9,6, obojstranné opevnenie;

nábřežné múry:

rkm 0,0 – 2,2, Martin, obojstranné oporné múry;

ochranné hrádze pravostranné:

rkm 1,0 – 3,5;

rkm 7,93 – 9,4;

rkm 9,4 – 9,5;

rkm 28,0 – 28,4;

ochranné hrádze ľavostranné:

rkm 0,0 – 4,6;

Útvar povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 je klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar nedosahoval dobrý chemický stav taktiež s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu bez všadeprítomných látok dosahoval útvar povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 dobrý chemický stav.

(Zdroj: príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Vodný plán Slovenska na roky 2022-2027, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), **link:** <https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>)

Útvar povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 je zaradený do lipňového rybieho pásma.

Lipňové pásmo (podhorská rieka s výskytom lipňa a hlavátky) tvoria hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), jalec hlavatý (*Squalius cephalus*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), mrena severná (*Barbus barbus*), nosáľ sťahovavý (*Vimba vimba*).

(Zdroj: Metodika spriechodňovania priečných bariér na vodných tokoch pre ichtyofaunu, VÚVH, BRATISLAVA, NOVEMBER 2023, **link:** https://www.vuvh.sk/wp-content/uploads/2023/12/Metodika-spriechodnovania-priečných-barier_2023.pdf).

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 5.

| <i>fytoplanktón</i> | <i>fytobentos</i> | <i>makrofyty</i> | <i>bentické bezstavovce</i> | <i>ryby</i> | <i>HYMO</i> | <i>FCHPK</i> | <i>Relevantné látky</i> |
|---------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------------------|
| <i>N</i> | <i>3</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>S</i> |

Vysvetlivky: *HYMO* – hydromorfologické prvky kvality, *FCHPK* – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality; *N* – prvok nie je relevantný; *S* – súlad;

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 boli identifikované bodové znečistenie (komunálne vypúšťanie, priemyselné a iné vypúšťanie, nepriame vypúšťanie emisií prioritných látok a relevantných látok, bilančné emisie prioritných látok a relevantných látok), difúzne znečistenie (znečistenie živinami – sumárne a špecifické látky - sumárne) a *HYMO* (hydrológia a konektivita).

(Zdroj: príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Vodný plán Slovenska na roky 2022-2027, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), **link:** <https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>).

Ako dopad pôsobenia významných tlakov (stresorov) na stav vodného útvaru bolo identifikované organické znečistenie, znečistenie živinami, organické znečistenie a kontaminácia nebezpečnými látkami (voda), organické znečistenie a kontaminácia nebezpečnými látkami (vodné organizmy – ryby).

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) v Prílohe 8.4a - Rámcové opatrenia na obnovu pozdĺžnej kontinuity, morfológie, laterálnej spojitosti a zlepšenie hydrologických podmienok na vybraných útvaroch povrchových vôd s vysokou prioritou revitalizácie boli navrhnuté nasledovné opatrenia:

Opatrenie Hydrológia - KTM7

- opatrenia na zlepšenie vodného režimu:
 - zabezpečenie ekologického prietoku Qeko (obmedzenie odberov vody).

Opatrenie Morfológia - KTM6

- obnova laterálnej konektivity:
 - miestna obnova pôvodnej príbrežnej vegetácie (rkm 2-9,6).

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) v Prílohe 8.4b - Návrh opatrení pre elimináciu významného narušenia pozdĺžnej kontinuity tokov a habitatov – KTM5 boli navrhnuté nasledovné opatrenia:

- hať Martin 2, rkm 8,966, h = 1,0 m, pre cieľové druhy hlavátka podunajská, podustva, kolok vretenovitý, pstruh potočný, lipeň tymiánový, čerebľa, jalec, nosáľ sťahovavý, SVP, š.p., implementácia opatrenia do roku 2027;

Na elimináciu znečistenia prioritnými a relevantnými látkami v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) v Prílohe 8. 6 - Opatrenia na znižovanie znečistenia prioritnými a relevantnými látkami boli navrhnuté kľúčové typy opatrenia:

KTM21 „Opatrenia na zabránenie alebo riadenie vstupu znečistenia z mestských oblastí, dopravy a vybudovanou infraštruktúrou“;

KTM17 „Znižovanie sedimentu z povrchového odtoku“;

KTM15 „Opatrenia na postupné zastavenie emisií, vypúšťaní a únikov prioritných nebezpečných látok alebo na znižovanie emisií, vypúšťaní a únikov prioritných látok“;

KTM14 „Výskum, zlepšenie znalostnej základne zmiernujúce neistotu“;

KTM10 „Opatrenia cenovej politiky v oblasti vôd na úhradu nákladov na vodohospodárske služby z priemyselných podnikov“;

KTM4 „Sanácia kontaminovaných lokalít (historické znečistenie vrátane sedimentov, podzemných vôd, pôdy)“;

KTM 3 (voda) – pesticidy;

Na zlepšenie stavu biotopov v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 bol tento vodný útvar zaradený v Prílohe 10.1. Priorizácia revitalizácie Vodného plánu Slovenska na roky 2022-2027, Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022) do zoznamu útvarov povrchových vôd vhodných pre ďalšiu podrobnejšiu analýzu za účelom návrhov a uskutočnenia revitalizácie.

Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) je pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV – TN1.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022), [link: https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/](https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/))

V uvedenej výnimke TN1 sa aplikuje kombinácia technickej nerealizovateľnosti opatrení v danom časovom období s ekonomickým dôvodom – neprimerane vysokým zaťažením pre spoločnosť a taktiež z dôvodu, že vodný útvar je vystavený viacerým vplyvom a vyriešenie jedného z problémov nemusí zabezpečiť dosiahnutie cieľa.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 po realizácii činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“

Priame vplyvy

Priamy vplyv realizácie posudzovanej činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, ako aj ovplyvnenie jeho ekologického stavu sa nepredpokladá. K ich ovplyvneniu môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom drobného vodného toku - potok Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), ktorý je do útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 zaústený.

Nepriame vplyvy

Nakoľko ekologický stav v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 vyjadruje aj ekologický stav drobných vodných tokov - predpokladané nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík na drobnom vodnom toku - potoku Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“, by mohli ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, ovplyvniť.

Drobný vodný tok - potok Silava**a) súčasný stav**

Drobný vodný tok - potok Silava je prirodzený vodný tok s číslom hydrologického poradia 4-21-05-6949 o celkovej dĺžke 6,75 km. Nakoľko tento drobný vodný tok má plochu povodia pod 10 km², nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar, ale v zmysle Guidance Dokumentu No 02 Identification of Water Bodies (*Horizontálne metodické pokyny na použitie termínu „vodný útvar“ v kontexte RSV*, ktoré v januári 2003 schválili riaditelia pre vodnú politiku EÚ, Nórska, Švajčiarska a kandidátskych štátov na vstup do EÚ) bol zahrnutý do útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, do ktorého je zaústený. Nakoľko ekologický stav v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 vyjadruje aj ekologický stav dotknutého drobného vodného toku – potok Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), predpokladané nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - potoku Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) – pravostranného prítoku útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, spôsobených realizáciou činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“, by mohli ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 ovplyvniť.

K ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - potoku Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) a následne aj jeho ekologického stavu môže dôjsť predovšetkým počas realizácie nasledovných stavebných objektov:

DUR 1. časť

501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

DUR 2. časť

203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO

551-00 Úprava potoka Silava v km 2,965 VMO

Stručný popis stavebno-technického riešenia stavebných objektov je uvedený v predchádzajúcej časti stanoviska. Podrobný popis stavebných objektov sa nachádza v predloženej projektovej dokumentácii „Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 1. časť a Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 2. časť.

b) predpokladané zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – potoku Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), pravostranného prítoku útvaru povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 na jeho ekologický stav

I. Počas realizácie stavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch 203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO a 551-00 Úprava potoka Silava v km 2,965 VMO v ich začiatočnej etape (založenie základov mosta na pilótach priemeru 600 mm a dĺžky 6,0 m a realizácia votknutých železobetónových krídel, opevnenie koryta pod mostom, ako aj 5 m pred a za ním kamennou dlažbou do betónu, opevnenie svahov koryta mimo mosta kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi, stabilizácia opevnenia svahu pätkou z lomového kameňa, stabilizácia koryta na začiatku a konci úpravy priečnym prahom z lomového kameňa, dĺžka úpravy 105 m) budú práce prebiehať nad korytom drobného vodného toku - potoka Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), ako aj priamo v ňom, možno predpokladať dočasné zmeny jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako je narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, zakaľovanie toku, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Vplyv navrhovanej úpravy na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Počas realizácie prác na stavebnom objekte 501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

v ich začiatočnej etape (realizácia vyústenia dažďovej kanalizácie cez výustné objekty stoky A, B, C, D do potoka Silava výustným objektom s lícnou pohľadovou stranou v sklone existujúceho brehu, realizácia opevnenia koryta okolo výustného objektu kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka, ukončenie dlažby priečnym stabilizačným kamenným prahom) budú práce prebiehať v koryte drobného vodného toku - potoka Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949), možno predpokladať dočasné zmeny jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako je narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, zakaľovanie toku, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón je pre tento vodný útvar nerelevantný) sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej úpravy na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutej časti drobného vodného toku - potoka Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) s postupujúcimi prácami budú prechádzať do zmien trvalých - zmeny morfologických podmienok, zmeny v usporiadaní koryta, rýchlosti prúdenia, ovplyvnenie štruktúry a substrátu koryta (opevnenie koryta pod mostom, ako aj 5 m pred a za ním kamennou dlažbou do betónu, stabilizácia koryta na začiatku a konci úpravy priečnym prahom z lomového kameňa), ktoré sa môžu postupne prejavovať aj trvalým narušením bentickej fauny a ichtyofauny.

Vzhľadom na lokálny charakter možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku - potoku Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) v dôsledku navrhovaných úprav (dĺžka 105 m navrhovanej úpravy predstavuje 1,56% z celkovej dĺžky 6,75 km drobného vodného toku - potoka Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) a 0,8 % z celkovej dĺžky 58,60 km útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1), možno predpokladať, že vplyv týchto úprav na ekologický stav útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, do ktorého je drobný vodný tok - potok Silava (hydrologické číslo 4-21-05-6949) zaústený, nebude významný a nespôsobí zhoršovanie jeho ekologického stavu.

Odporúčame, aby stavebné zásahy do koryta toku a jeho brehov boli obmedzené na čo najnevyhnutnejšiu mieru, aby nedochádzalo k stabilizáciám a úpravám brehov a dna na miestach, na ktorých to projekt nedeclaruje. Zároveň v prípade vybudovania akýchkoľvek stabilizačných prahov odporúčame, aby tieto boli ukladané nanajvyš na úroveň dna a netvorili tak priečnu prekážku pre migráciu rýb.

II. Počas prevádzky činnosti/stavby

Počas užívania a prevádzky činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ odvodnenie navrhovanej komunikácie Martin - výchovný mestský okruh (VMO), bude riešené priečnym sklonom vozovky a dažďové vody budú odvádzané systémom uličných vpustov a prípojok do navrhovanej dažďovej kanalizácie v km 6,396 - 7,035 VMO (rieši stavebný objekt 501-00 Cestná kanalizácia VMO). Keďže odvedené dažďové vody budú prečistené v plnoprietokových odlučovačoch ropných látok s čistiacim účinkom 0,5 mg NEL/l a následne cez stoky A, B, C, D budú vyústené do potoka Silava, možno predpokladať pri zvýšených prietokoch oproti prímeru zhoršenie podmienok pre migráciu bentickej fauny a ichtyofauny. Pri zvýšenom prítoku odvedených vôd do drobného vodného toku - potoku Silava, môže dôjsť k lokálnemu a dočasnému zvýšeniu rýchlosti prúdenia ako aj k dočasnému zhoršeniu kvality vody vplyvom napr. zvýšených koncentrácií nerozpustených látok v dôsledku zakaľovania toku v okolí výustných objektov.

Odvodnenie cesty VMO a odvedenie vôd z povrchu vozoviek je riešené cez postranné žľaby a vpusty s prípojkami do dažďovej kanalizácie cesty a odlučovačov ropných látok, odkiaľ sú prečistené vody vyústené do príľahlých recipientov, preto nedochádza k priamemu kontaktu s povrchovými tokmi. Negatívne vplyvy počas výstavby i prevádzky sa nepredpokladajú.

Vzhľadom na skutočnosť, že tento vplyv bude dočasný (v čase privalových dažďov) možno predpokladať, že vplyv z prevádzky činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ sa na ekologickom stave drobného vodného toku - potoku Silava neprejaví a nedôjde ani k zhoršovaniu ekologického stavu útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 po realizácii činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, ktorých vznik súvisí s realizáciou činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nepovedú k zhoršovaniu ekologického stavu útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich a týchto nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvary povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 nebude významný do takej miery, že by mohol viesť k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Realizácia činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté vo Vodnom

pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

Útvár povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok

a) *súčasný stav*

Útvár povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok (rkm 17,60 – 0,00) bol vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

Za hlavné vplyvy/vodné stavby spôsobujúce hydromorfologické zmeny boli považované:

priečne stavby:

rkm 2,500 kamenný sklz $v=1,0$ m;

rkm 7,200 betónový stupeň $v=1,2$ m;

rkm 7,540 betónový stupeň $v=1,2$ m;

rkm 7,670 betónový stupeň $v=1,2$ m;

úpravy koryta:

rkm 0,000-0,375 pätká z lomového kameňa, osiatie, sklon svahov 1:1,5;

rkm 0,326-0,600 pätká a dlažba nasucho, drn a osiatie, sklon svahov 1:1,5, šírka dna 8,0 m, $i=2,4\%$;

rkm 0,600-1,100 oporné múry z lomového kameňa, sklon svahov 10:1, šírka dna 8,0 m, $i=2,4\%$;

rkm 1,100-1,825 pätká a dlažba na sucho, drn a osiatie, sklon svahov 1:1,5, šírka dna 8,0 m, $i=2,4\%$;

rkm 1,825-1,945 lichobežníkový profil, betónová pätká, dno makadam, svahy 1:2, do $v=0,6$ m polovegetačné tvárnice;

rkm 1,945-2,020 lichobežníkový profil, betónová pätká, dno lomový kameň, svahy 1:2, do $v=2,0$ m prefabrikáty, šírka dna 3,0 m, $i=3,8\%$;

rkm 2,020-2,104 lichobežníkový profil, betónová pätká, dno lomový kameň, svahy 1:2, do $v=2,0$ m prefabrikáty, Š. dna 3,0 m $i=3,8\%$;

rkm 2,104-2,345 lichobežníkový profil, betónová pätká, dno kamenný zához, svahy 1:2 do $v=3,0$ m polovegetačné tvárnice, šírka dna 3,0, m $i=3,8\%$;

rkm 5,440-5,471 lichobežníkový profil, kamenná pätká, zához z lom kameňa, svahy 1:1, obojstranne;

rkm 5,471-5,600 lichobežníkový profil, kamenná pätká, zához lomový kameň, svahy 1:1 pravá strana;

rkm 6,800-6,950 oporné múry z lomového kameňa, sklon svahov 10:1, dno zához lomový kameň;

rkm 7,100-7,200 oporné múry z lomového kameňa, sklon svahov 10:1, dno zához lomový kameň;

rkm 7,200-7,650 lichobežníkový profil, betónová pätká, dlažba z lomového kameňa do $v=2,0$ m, zbytok osiatie, sklon svahov 1:2, šírka dna 3,0 m;

rkm 7,650-10,570 lichobežníkový profil, sklon svahov 1:2, opevnenie jednoradový vrbový plôtik;

rkm 10,570-11,350 oporné múry sklon 5:1, dno kamenná dlažba;

ostatné priečne stavby:

rkm 6,870 betónový prah $v=0,25$ m;

rkm 7,010 betónový prah $v=0,25$ m;

rkm 7,150 prah z guľatiny $v=0,3$ m;

rkm 7,290 prah z guľatiny $v=0,3$ m;

rkm 7,430 prah z guľatiny $v=0,3$ m;

rkm 7,570 prah z guľatiny $v=0,3$ m;

rkm 10,050 betónový prah $v=2,0$ m;

rkm 10,300 betónový prah $v=0,2$ m;

rkm 10,500 betónový prah $v=0,2$ m;

rkm 10,900 betónový prah $v=0,2$ m;

rkm 11,100 betónový prah $v=0,2$ m;

rkm 11,400 betónový prah $v=0,2$ m.

Útvar povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok je klasifikovaný v dobrom a lepšom ekologickom potenciáli s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny (131) vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického potenciálu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahoval dobrý chemický stav taktiež s nízkou spoľahlivosťou.

(Zdroj: príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Vodný plán Slovenska na roky 2022-2027, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), [link: https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/](https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/))

Útvar povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok je zaradený do dolného pstruhového rybieho pásma.

(Zdroj: https://www.vuvh.sk/wp-content/uploads/2023/12/Rybie-pasma_aktualizacia_2023.)

Dolné pstruhové pásmo 420 – 600 m n. m. pozostáva okrem 3 druhov rýb – pstruh potočný (*Salmo trutta* m. fario), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecilopus*) a mihul'a potočná (*Lampetra planeri*) zo širšieho spektra prúdomilných (reofilných) rýb. Ichtyofaunu rozširuje hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), čerebľa pestrá (*Phoxinus phoxinus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), lipieň tymianový (*Thymallus thymallus*), jalec maloústy (*Leuciscus leuciscus*) a ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*).

(Zdroj: Metodika spriechodňovania priečných bariér na vodných tokoch pre ichtyofaunu, VÚVH, BRATISLAVA, NOVEMBER 2023, [link: https://www.vuvh.sk/wp-content/uploads/2023/12/Metodika-spriechodnovania-priecnych-barier_2023.pdf](https://www.vuvh.sk/wp-content/uploads/2023/12/Metodika-spriechodnovania-priecnych-barier_2023.pdf)).

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj ekologický potenciál útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok boli v prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), [link: https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/](https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/) identifikované hydromorfologické zmeny (konektivita).

Ako dopad pôsobenia významných tlakov (stresorov) na stav vodného útvaru bola identifikované zmena biotopov/ prerušenie kontinuity.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok po realizácii činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“

Počas realizácie prác na posudzovanej činnosti/stavbe „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok u tých stavebných objektov, ktoré budú realizované priamo v tomto vodnom útvare, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti (priame vplyvy), prípadne prostredníctvom drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), ktorý je do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok zaústený (nepriame vplyvy).

- **Priame vplyvy**

Rozhodujúcou časťou stavby, ktorá môže spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok je stavebný objekt 501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO.

Stručný popis stavebno-technického riešenia stavebného objektu je uvedený v predchádzajúcej časti stanoviska. Podrobný popis stavebného objektu sa nachádza v predloženej projektovej dokumentácii „Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 1.

I. Počas realizácie stavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO*

v ich začiatkovej etape (realizácia vyústenia dažďovej kanalizácie cez výustné objekty stoky E do Sklabinského potoka, riešenie výustných objektov ako obetónovanie potrubia zapustené do svahu, s lícnu pohľadovou stranou v sklone existujúceho brehu, opevnenie brehu ako aj dno koryta v mieste vyústenia kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového pieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka, ukončenie dlažby priečnym stabilizačným kamenným prahom) budú práce prebiehať v útvare povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, možno predpokladať dočasné zmeny jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako je narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, zakaľovanie toku, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón je pre tento vodný útvar nerelevantný) sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej úpravy na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok s postupujúcimi prácami budú prechádzať do zmien trvalých - zmeny morfologických podmienok, zmeny v usporiadaní koryta, rýchlosti prúdenia, ovplyvnenie štruktúry a substrátu koryta (opevnenie brehu ako aj dno koryta v mieste vyústenia kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového pieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka, ukončenie dlažby priečnym stabilizačným kamenným prahom), ktoré sa môžu postupne prejavovať aj trvalým narušením bentickej fauny a ichtyofauny.

Vzhľadom na lokálny charakter možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok v dôsledku navrhovaných úprav (3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka), možno predpokladať, že vplyv týchto úprav na ekologický potenciál útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, nebude významný a nespôsobí zhoršovanie jeho ekologického potenciálu.

II. Počas prevádzky činnosti/stavby

Počas užívania a prevádzky činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ odvodnenie navrhovanej komunikácie Martin - výchovný mestský okruh (VMO), bude riešené priečnym sklonom vozovky a dažďové vody budú odvádzané systémom uličných vpustov a prípojok do navrhovanej dažďovej kanalizácie v km 6,396 - 7,035 VMO (rieši stavebný objekt 501-00 Cestná kanalizácia VMO). Keďže odvedené dažďové vody budú prečistené v plnoprietokových odlučovačoch ropných látok s čistiacim účinkom 0,5 mg NEL/l a následne cez stoky budú vyústené do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, možno predpokladať pri zvýšených prietokoch oproti priemeru zhoršenie podmienok pre migráciu bentickej fauny a ichtyofauny. Pri zvýšenom prítoku odvedených vôd do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok môže dôjsť k lokálnemu a dočasnému zvýšeniu rýchlosti prúdenia ako aj k dočasnému zhoršeniu kvality vody vplyvom napr. zvýšených koncentrácií nerozpustených látok v dôsledku zakaľovania toku v okolí výustných objektov.

Odvodnenie cesty VMO a odvedenie vôd z povrchu vozoviek je riešené cez postranné žľaby a vpusty s prípojkami do dažďovej kanalizácie cesty a odlučovačov ropných látok, odkiaľ sú prečistené vody vyústené do príslušných recipientov, preto nedochádza k priamemu kontaktu s povrchovými tokmi.

Vzhľadom na skutočnosť, že tento vplyv bude dočasný (v čase privalových dažďov) možno predpokladať, že vplyv z prevádzky činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ sa na ekologickom potenciáli útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok neprejaví a nedôjde ani k zhoršovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok.

Nepriame vplyvy

K ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), ktorý je do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok zaústený.

Nakoľko ekologický potenciál v útvare povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok vyjadruje aj ekologický stav drobných vodných tokov - predpokladané nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík na drobnom vodnom toku - bezmennom potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“, by mohli ekologický potenciál útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, ovplyvniť.

Drobný vodný tok - bezmenný potok

a) súčasný stav

Drobný vodný tok - bezmenný potok, ľavostranný prítok útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok je prirodzený vodný tok s číslom hydrologického poradia 4-21-05-210/1. Nakoľko tento drobný vodný tok má plochu povodia pod 10 km², nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar, ale v zmysle Guidance Dokumentu No 02 Identification of Water Bodies (*Horizontálne metodické pokyny na použitie termínu „vodný útvar“ v kontexte RSV*, ktoré v januári 2003 schválili riaditelia pre vodnú politiku EÚ, Nórska, Švajčiarska a kandidátskych štátov na vstup do EÚ) bol zahrnutý do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, do ktorého je zaústený. Nakoľko ekologický potenciál v útvare povrchovej SKV0163 Sklabinský potok vyjadruje aj ekologický stav dotknutého drobného vodného toku – bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), predpokladané nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) – ľavostranného prítoku útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, spôsobených realizáciou činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“, by mohli ekologický potenciál útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok ovplyvniť.

K ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) a následne aj jeho ekologického stavu môže dôjsť predovšetkým počas realizácie nasledovných stavebných objektov:

DUR 1. časť

501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

DUR 2. časť

204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO

552-00 Úprava bezmenného potoka v km 6,380 VMO

Stručný popis stavebno-technického riešenia stavebných objektov je uvedený v predchádzajúcej časti stanoviska. Podrobný popis stavebných objektov sa nachádza v predloženej projektovej dokumentácii „Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 1. časť a Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 2. časť.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), ľavostranného prítoku útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok na jeho ekologický potenciál

I. Počas realizácie stavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch 204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO a 552-00 Úprava bezmenného potoka v km 6,380 VMO v ich začiatkovej etape (založenie základov plošných základov mosta a realizácia votknutých železobetónových krídel, realizácia opevnenia koryta pod mostom ako aj 5 m pred a za ním kamennou dlažbou do betónu, realizácia opevnenia svahov koryta kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového lôžka s vykľinovaním menšími kameňmi, stabilizácia opevnenia svahu pätkou z lomového kameňa, stabilizácia koryta na začiatku a na konci úpravy priečnym prahom z lomového kameňa, dĺžka úpravy 60 m) budú práce prebiehať nad korytom drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), ako aj priamo v ňom, možno predpokladať dočasné zmeny jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako je narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, zakaľovanie toku, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Vplyv navrhovanej úpravy na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Počas realizácie prác na stavebnom objekte 501-00 Cestná kanalizácia VMO v km 6,396 - 7,035 VMO

v ich začiatkovej etape (realizácia vyústenia dažďovej kanalizácie cez výustné objekty stoky G a H do bezmenného potoka (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), riešenie výustných objektov ako obetónovanie potrubia zapustené do svahu, s lícnou pohľadovou stranou v sklone existujúceho brehu, opevnenie brehu ako aj dno koryta v mieste vyústenia kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového pieskového lôžka s vykľinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka, ukončenie dlažby priečnym stabilizačným kamenným prahom) budú práce prebiehať v koryte drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), možno predpokladať dočasné zmeny jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako je narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, zakaľovanie toku, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón je pre tento vodný útvar nerelevantný) sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej úpravy na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutej časti drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) s postupujúcimi prácami budú prechádzať do zmien trvalých - zmeny morfologických podmienok, zmeny v usporiadaní koryta, rýchlosti prúdenia, ovplyvnenie štruktúry a substrátu koryta (opevnenie koryta pod mostom, ako aj 5 m pred a za ním kamennou dlažbou do betónu, stabilizácia koryta na začiatku a konci úpravy priečnym prahom z lomového kameňa, opevnenie brehu ako aj dno koryta v mieste vyústenia kamennou dlažbou ukladanou na sucho do štrkopieskového pieskového lôžka s vyklinovaním menšími kameňmi a preštrkovaním 3 m nad a 3 m pod vyústením kanalizácie do potoka, ukončenie dlažby priečnym stabilizačným kamenným prahom), ktoré sa môžu postupne prejavovať aj trvalým narušením bentickej fauny a ichtyofauny.

Vzhľadom na lokálny charakter možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) v dôsledku navrhovaných úprav (dĺžka 60 m navrhovanej úpravy predstavuje 0,34 % z celkovej dĺžky 17,60 km útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok), možno predpokladať, že vplyv týchto úprav na ekologický potenciál útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, do ktorého je drobný vodný tok - bezmenný potok (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) zaústený, nebude významný a nespôsobí zhoršovanie jeho ekologického potenciálu.

Odporúčame, aby stavebné zásahy do koryta toku a jeho brehov boli obmedzené na čo najnevyhnutnejšiu mieru, aby nedochádzalo k stabilizáciám a úpravám brehov a dna na miestach, na ktorých to projekt nedeklaruje. Zároveň v prípade vybudovania akýchkoľvek stabilizačných prahov odporúčame, aby tieto boli ukladané nanajvyš na úroveň dna a netvorili tak priečnu prekážku pre migráciu rýb.

II. Počas prevádzky činnosti/stavby

Počas užívania a prevádzky činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ odvodnenie navrhovanej komunikácie Martin - výchovný mestský okruh (VMO), bude riešené priečnym sklonom vozovky a dažďové vody budú odvádzané systémom uličných vpustov a prípojok do navrhovanej dažďovej kanalizácie v km 6,396 - 7,035 VMO (rieši stavebný objekt 501-00 Cestná kanalizácia VMO). Keďže odvedené dažďové vody budú prečistené v plnoprietokových odlučovačoch ropných látok s čistiacim účinkom 0,5 mg NEL/l a následne cez stoky G a H budú vyústené do drobného vodného toku – bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1), možno predpokladať pri zvýšených prietokoch oproti priemeru zhoršenie podmienok pre migráciu bentickej fauny a ichtyofauny. Pri zvýšenom prítoku odvedených vôd do drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) ako aj do útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, môže dôjsť k lokálnemu a dočasnému zvýšeniu rýchlosti prúdenia ako aj k dočasnému zhoršeniu kvality vody vplyvom napr. zvýšených koncentrácií nerozpustených látok v dôsledku zakaľovania toku v okolí výustných objektov.

Odvodnenie cesty VMO a odvedenie vôd z povrchu vozoviek je riešené cez postranné žľaby a vpusty s prípojkami do dažďovej kanalizácie cesty a odlučovačov ropných látok, odkiaľ sú prečistené vody vyústené do príľahlých recipientov, preto nedochádza k priamemu kontaktu s povrchovými tokmi.

Vzhľadom na skutočnosť, že tento vplyv bude dočasný (v čase privalových dažďov) možno predpokladať, že vplyv z prevádzky činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ sa na ekologickom stave drobného vodného toku - bezmenného potoku (hydrologické číslo 4-21-05-210/1) neprejaví a nedôjde ani k zhoršovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok po realizácii činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ na jeho ekologický potenciál

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, ktorých vznik súvisí s realizáciou činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nepovedú k zhoršovaniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich a týchto nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok nebude významný do takej miery, že by mohol viesť k zhoršovaniu jeho ekologického potenciálu.

Realizácia činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKV0163 Sklabinský potok a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

a.2 Vplyv realizácie činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Útvary podzemnej vody

a) súčasný stav

Predmetné územie realizácie činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ patrí do plošne rozsiahleho kvartérneho útvaru SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov (s plochou 1069,302 km²) a pod ním sa nachádzajúceho predkvartérneho útvaru SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny (s plochou 438,588 km²).

Kvartérny útvar podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov tvoria aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glaciáluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty holocénu-pleistocénu s pórovou priepustnosťou. Horniny tohto útvaru sú charakterizované ako dosť silno priepustné kolektory s vysokou priepustnosťou¹. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom aj chemickom stave a nebolo preukázané riziko nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 ani z hľadiska chemického, ani kvantitatívneho stavu.

Predkvartérny útvar podzemnej vody SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny sa vyznačuje striedaním jazerno-riečnych sedimentov najmä pieskov a štrkov, menej sú zastúpené íly, s tufmi a tufitickými ílmi a pieskovcovo - ílovcové súvrstvie neogénu s medzizrnovou priepustnosťou¹. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave. Z hľadiska rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 je predkvartérny útvar SK2002100P klasifikovaný v riziku nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu na základe hodnotenia Testu I – Bilančné hodnotenie. Do skupiny útvarov podzemných vôd v riziku nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu do roku 2027 na základe testovacieho kritéria I boli zaradené tie útvary podzemných vôd, v ktorých percento využívania podzemnej vody v útvare prekročilo

¹ Malík, P., Švasta, J., Černák, R., Lenhardtová, E., Bačová, N., Remšík, A., 2013. *Kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie útvarov podzemnej vody. Prípravná štúdia. Časť I. – Doplnenie hydrogeologickej charakterizácie útvarov podzemnej vody vrátane útvarov geotermálnej vody.* Správa. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra.

aspoň v jednom roku obdobia 2013 – 2017 hodnotu 55% exploatácie z transformovaných využiteľných množstiev podzemnej vody v kategóriách s nižšou zabezpečenosťou, a tým väčšou mierou pravdepodobnosti, že dokumentovaný potenciál podzemnej vody v klimaticky nepriaznivom období (období sucha) nemusí byť vo vyčíslenom množstve k dispozícii a môže výrazne narásť podiel využívania zdrojov podzemnej vody. Z hľadiska chemického stavu nie je v útvare preukázané riziko.

Geotermálny útvar podzemnej vody SK300110FK – Turčianska kotlina bol vymedzený s plochou 492,925 km² s puklinovo-krasovou priepustnosťou kolektora. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave. Pre geotermálny útvar podzemnej vody SK300110FK – Turčianska kotlina je variabilita komponentov chemického zloženia spájaná s charakterom zachytenia geotermálnych vôd vo výverovej oblasti (piscina, vrt).

Výsledky a hodnotenie rizika a hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), v kapitole 5.2, **link:** <https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>.

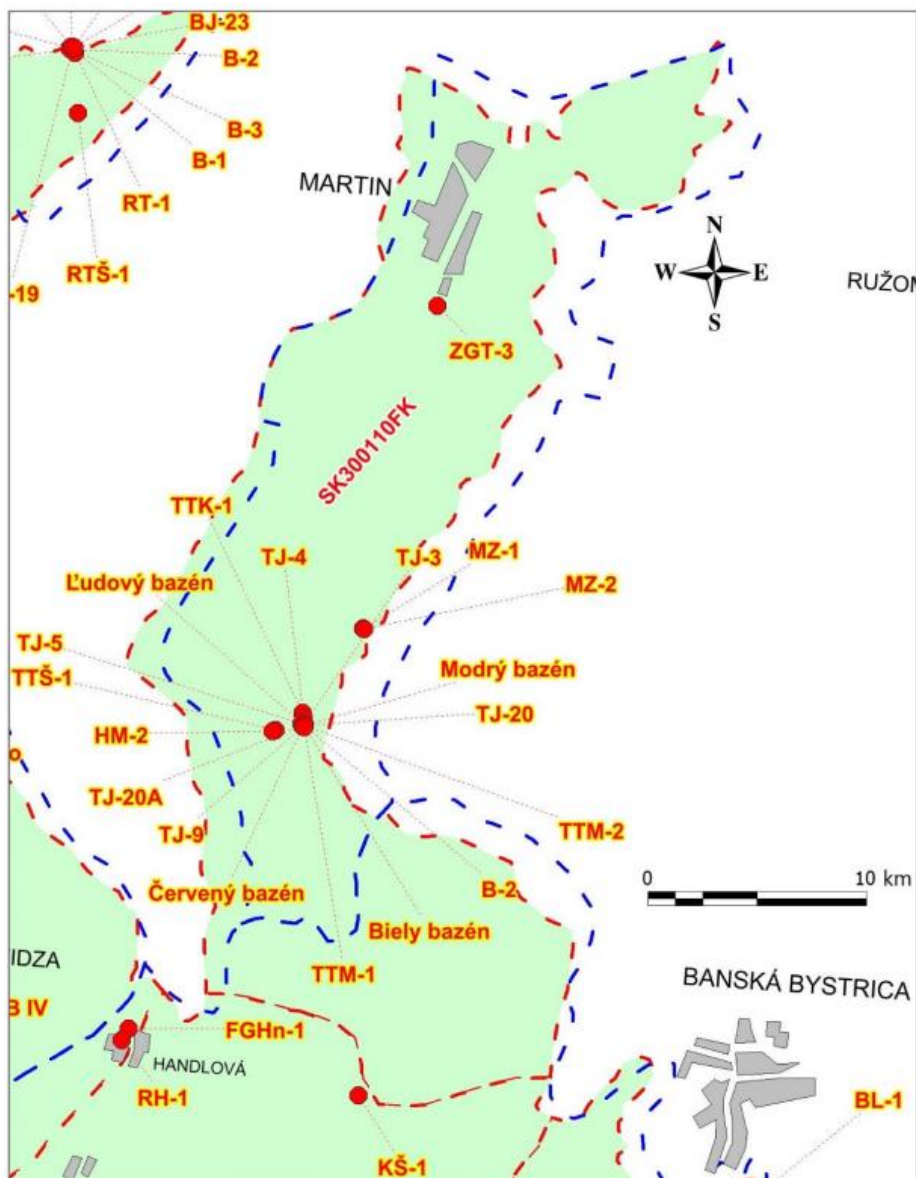
V zmysle Geologickej štúdie „Hodnotenie stavu geotermálnych útvarov podzemných vôd na území Slovenskej republiky“ (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, júl 2020)² sú geotermálne vody v Turčianskej kotline známe z prirodzených prameňov a z vrtov na lokalitách Turčianske Teplice a Mošovce. Boli tu realizované vrty TTK-1 a TTŠ-1 Turčianske Teplice, HM-2, V-1 (MZ-1) a V-3 (MZ-2) Mošovce - Drienok a ZGT-3 Martin ako i 13 zdrojov v kúpeľoch Turčianske Teplice. Výdatnosť vrtov sa pohybovala v rozmedzí 0,15-25,0 l.s⁻¹, teplota vody 18,5-54 °C. Sumárna výdatnosť vrtov predstavuje 100,43 l.s⁻¹, čomu odpovedá tepelný výkon 10,94 MWt. Vrt ZGT-3 Martin, hlboký 2 461 m, zistil absenciu kolektorov geotermálnych vôd a tým aj geotermálnych vôd v podloží terciérnych hornín v okolí vrtu. V útvare bola prieskumnými prácami overená celková mineralizácia geotermálnej vody 1,1-2,5 g.l⁻¹ a chemický typ vody prevažne Ca-Mg-HCO₃-SO₄.

V zmysle metodiky kvantitatívneho hodnotenia³ geotermálnych útvarov podzemných vôd je útvar v dobrom stave (Bs% - 2015/51,66 %; 2016/50,80 %; 2017/40,13 %) na základe strednej miery spoľahlivosti.

Hodnotenie chemického stavu geotermálneho útvaru podzemnej vody SK300110FK bolo realizované na základe metódy medzikvartilového rozpätia (IQR) a trendu časového vývoja chemického zloženia geotermálnej vody na 3 zdrojoch v Turčianskych Tepliciach (vrt B-2 Kollár, vrt TJ-3 Živena, Modrý bazén). Zistená variabilita koncentrácií viacerých hodnotených ukazovateľov v podzemnej vode tohto zdroja odráža prirodzený režim tvorby chemického zloženia v hydrogeologickej štruktúre, resp. môže tiež súvisieť so spôsobom exploatácie zdroja.

²Hodnotenie stavu geotermálnych útvarov podzemných vôd na území Slovenskej republiky - Geologická štúdia (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, júl 2020)

Obrázok č. 3 Vymedzenie geotermálneho útvaru podzemnej vody SK300110FK a zdroje geotermálnej vody



Zdroj: Hodnotenie stavu geotermálnych útvarov podzemných vôd na území Slovenskej republiky - Geologická štúdia (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, júl 2020).

Tabuľka č. 6 - Monitorovanie kvantity vôd v geotermálnych útvaroch Vodného plánu Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), Príloha 5.3 - Zoznam lokalít uznávaných a ostatných zdrojov s rozsahom sledovania vybraných ukazovateľov v jednotlivých geotermálnych útvaroch podzemných vôd. (Panák a Kosmálová v Poárová et al. 2007)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|------------|-----------|----------|----|----|---|---|----|---|---|--|---|---|---|---|
| Turčianske Teplice | | vrt TJ-20A | PLZ, V | čerpaním | K | K | D | | K | K | T | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Kollár | vrt B-2 | PLZ, V | Prelivom | 2D | | D | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Živena | vrt TJ-3 | PLZ, V | prelivom | 2D | | D | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Modrý bazén | | PLZ, V | prelivom | 2D | | D | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Ľudový bazén | | PLZ, V | čerpaním | K | K | D | | K | K | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | | vrt TTM-1 | PLZ, R, P | čerpaním | | 2D | | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | | vrt TTM-2 | PLZ, R, P | čerpaním | | 2D | | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | | vrt TTK-1 | V, P | čerpaním | 2D | | | D | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Biely bazén | | P | | | 2D | | | 2D | | | | D | D | D | D |
| Turčianske Teplice | Červený bazén | | PLZ, R, P | | | | K | K | D | | | | D | D | D | D |

Vysvetlivky: PLZ - prírodný liečivý zdroj, V - využívaný zdroj, P - pozorovaný zdroj, R - rezervný zdroj, D - meranie 1x denne, 2D - meranie každý druhý (pracovný) deň, T - meranie 1x týždenne, K - meranie kontinuálne.

Predmetné územie činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ je súčasťou hydrogeologického rajónu Q-P 033 Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny a čiastkového rajónu náplavov Váhu VH 10.

Podľa Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2022 (Vodohospodárska bilancia SR, SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV, Bratislava 2023) bol hydrogeologický rajón *Q-P 033 Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny hodnotený nasledovne:*

Povodie: Váh 4-21-05, Plocha: 437,70 km², Kategória preskúmanosti: P2

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1084,35 l.s⁻¹

z toho termálne a minerálne vody: 43,06 l.s⁻¹

Odber (2022): 56,77 l.s⁻¹

z toho term. a miner.: 11,36 l.s⁻¹

Odber (2021): 57,23 l.s⁻¹

nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -0,46 l.s⁻¹

Bilančný stav: dobrý.

VH 10 - čiastkový rajón náplavov Váhu bol hodnotený nasledovne:

Plocha: 35,30 km²

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 333,53 l.s⁻¹

Odber: 38,18 l.s⁻¹

Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 1960 Turiec - ústie

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 120,03 l.s⁻¹

Odber: 29,31 l.s⁻¹

Bilančný stav: dobrý

| Názov lokality | Okres | Využiteľné množstvá | | | Zhodnotenie využívania | | | Poznámka |
|----------------------|-------|---------------------|-------------------------------|----------|----------------------------|---------|---------------|----------|
| | | Kat. | Množstvo (l.s ⁻¹) | Kvalita | Odber (l.s ⁻¹) | Využit. | Bilančný stav | |
| 1. Martin - Priekopa | MT | B | 97,03 | CA,O,V,B | 29,31 | V3 | dobrý | 4,10 |
| | | II. | 23,00 | | | | | |

Podzemné vody v záujmovom území sú viazané na dva odlišné geologicko-štruktúrne celky s rozdielnymi hydrodynamickými podmienkami zvodnených horizontov. Fluviálne piesčito-štrkovité sedimenty, vytvárajú vhodné prostredie pre akumuláciu a pohyb podzemnej vody. Na povrchu sú prekryté vrstvou jemnozrnných sedimentov, ktoré predstavujú hydrogeologický izolátor. Neogénne sedimenty tvoria ako celok nepriepustné podložie komplexu fluviálnych uloženín, zastúpené sú nízko priepustným ílom, menej pieskom ílovitým. Neogénne podložie pôsobí ako izolátor a môže usmerňovať prúdenie podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch. Dotknuté územie zasahuje do II. ochranného pásma zdroja prírodnej minerálnej vody Fatra.

Podľa Záverečnej správy z orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „*Martin – východný mestský okruh – 1.etapa*“ (INGEO a. s. ŽILINA, Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy: Ing. Mária Lenková, apríl 2020) sú hydrogeologické pomery primárne určované charakterom horninového prostredia, jeho hydraulickými vlastnosťami a tektonikou, obeh podzemnej vody závisí aj od geomorfologických a klimatických pomerov územia. Najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd v trase VMO sú fluviálne terasové štrky a sedimenty dnovej výplne Turčianskej kotliny. Podľa dokumentácie vrtov bola v terasových štrkoch hladina podzemnej vody narazená i ustálená v hĺbke 14,5 m pod terénom (archívne vrty HV-55 a HG-1), slabý prítok bol zistený aj vo vrte M-203 v hĺbke 11,4 m p.t. V nive Sklabinského potoka (cca od km 5,6 po km 6,5 VMO) bola hladina podzemnej vody overená plytšie: HPV bola vo vrtoch MT-6 a MT-7 zistená v náplavových ílovitých sedimentoch v hĺbke 1,4 m pod terénom, je mierne napätá (ustálila sa v hĺbke 0,6-0,8 m p.t.), vo vrte M-204 bola zistená v štrku ílovitom, v hĺbke 2,2 m pod terénom, ustálila sa v 2,1 m p.t., je voľná. Podľa archívnych vrtov

(Grenčíková, 2008 a Jezný 2008) bola HPV v štrkoch dnovej výplne kotliny (cca od km 6,5 po KÚ) zistená v hĺbke 3,8-5,4 m p.t., je voľná.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii činnosti/stavby „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“

K ovplyvneniu hladiny, režimu a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny môže dôjsť v prípade zásahu do zvodnenej vrstvy horninového prostredia, pri zakladaní stavebných objektov pod hladinu podzemnej vody.

Stavebnými objektami/časťami stavby, ktoré môžu byť príčinou možných zmien hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody sú:

DUR 1. časť

- 110-00 Úprava a rozšírenie existujúcej cesty Jilemnického ul. (I/65)
- 122-00 Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO
- 123-00 Úprava Košútskej ulice v km 6,627 – 6,811 VMO
- 401-00 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN 300 v km 6,824 VMO

DUR 2. časť

- 105-00 Okružná križovatka č. 4 na ceste III/2145 v km 2,808 VMO
- 106-00 Okružná križovatka č. 5 na ceste III/2146 v km 3,498 VMO
- 107-00 Okružná križovatka č. 6 v km 3,815 VMO (Nemocnica)
- 108-00 Okružná križovatka č. 7 v km 5,019 VMO (Tehelná ul.)
- 109-00 Okružná križovatka č. 7A v km 5,536 VMO (Martinské terasy)
- 203-00 Most na VMO cez potok Silava v km 2,996 VMO
- 204-00 Most na VMO cez bezmenný potok v km 6,383 VMO
- 251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo
- 252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo
- 253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo
- 254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo
- 255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo
- 256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo
- 257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo

Stručný popis stavebno-technického riešenia stavebných objektov je uvedený v predchádzajúcej časti stanoviska. Podrobný popis stavebných objektov sa nachádza v predloženej projektovej dokumentácii „Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 1. časť a Martin – východný mestský okruh (VMO) - I. etapa, II. časť, km 2,736 - 6,595 (ALFA 04, a.s, Hlavný inžinier projektu: Ing. Marek Goláb, júl 2020)“ - DUR 2. časť.

I. Počas realizácie činnosti/stavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch 110-00 Úprava a rozšírenie existujúcej cesty Jilemnického ul. (I/65), 122-00 Napojenie OC Kaufland v km 6,627 VMO a 123-00 Úprava Košútskej ulice v km 6,627 – 6,811 VMO (úprava existujúcich ciest a križovatiek v potrebnom rozsahu, t.j. vybúranie vozovky, úprava existujúceho usporiadania jazdných pruhov a deliacich ostrovčekov, kde nie je potrebné existujúcu vozovku búrať sa uvažuje s frézovaním obrusnej vrstvy v hr. 50 mm a následným položením novej obrusnej vrstvy v hr. 50 mm) sa vzhľadom na charakter stavebných prác vplyv jej realizácie na zmenu hladiny, režimu a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemnej vody SK1000500P

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny sa nepredpokladá.

Počas realizácie prác na stavebných objektoch *101-00 Východný mestský okruh (VMO), I. etapa v km 2,736 - 6,595*, 105-00 Okružná križovatka č. 4 na ceste III/2145 v km 2,808 VMO, 106-00 Okružná križovatka č. 5 na ceste III/2146 v km 3,498 VMO, 107-00 Okružná križovatka č. 6 v km 3,815 VMO (Nemocnica), 108-00 Okružná križovatka č. 7 v km 5,019 VMO (Tehelná ul.), 109-00 Okružná križovatka č. 7A v km 5,536 VMO (Martinské terasy) je trasa ZÚ km 2,736 190 – KÚ km 6,595 000 (dĺžka trasy: 3 858,810 m) vedená prevažne v nízkom násype výšky maximálne 1,50 m, alebo v plytkom záreze hĺbky do 0,50 m. Lokálne pred mostnými objektami a priepustami je vedená vo vyššom násype, maximálnej výšky 2,75 m.

Na riešenom úseku VMO sa nachádza 5 križovatiek – križovatka č. 4, 5, 6, 7 a 7A. Na základe dopravnoinžinierskeho posúdenia vyplynula potreba zmeniť druh križovatiek č. 4, 5 a 6 z usmernených neriadených križovatiek v zmysle technickej štúdie na malé okružné križovatky. Pre zachovanie jednotného riešenia v celom úseku VMO a pre zabezpečenie vyššej plynulosti a bezpečnosti dopravy s ohľadom na funkciu, ktorú bude VMO v dopravnej infraštruktúre mesta plniť, boli aj križovatky 7 a 7A navrhnuté ako malé okružné križovatky.

Podľa Záverečnej správy z orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „Martin – východný mestský okruh – 1.etapa“ (INGEO a. s. ŽILINA, Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy: Ing. Mária Lenková, apríl 2020) bola hladina podzemnej vody v jednotlivých úsekoch trasy východného mestského okruhu zistená nasledovne:

Trasa východného mestského okruhu v km 2,736 (ZÚ) – km 3,35 je vedená násypom, vysokým v nábehu na most MO-203 do 2,75 m. V tomto úseku sa nachádza okružná križovatka OK4. Podzemná voda bola pri prieskume zaregistrovaná iba ako slabý prítok (slzenie) vo vrte M-203 v hĺbke 11,4 m p.t., vodný režim je hodnotený ako difúzny.

Trasa VMO v km 3,35-3,5 pokračuje cca v úrovni terénu, resp. zárezom do 0,2 m, v tomto úseku sa nachádza okružná križovatka OK5. Inžinierskogeologické a geotechnické pomery posudzujeme podľa archívneho vrtu HV55 (vzdialený od trasy cca 40 m), v ktorom bola geológom (Tužinský, 1967) hladina podzemnej vody zistená v hĺbke 14,5 m pod terénom, je voľná. Vodný režim je hodnotený ako difúzny.

Trasa VMO v km 3,5-5,3 vedie nízkym násypom, výšky prevažne do 0,5-1,3 m, v oblasti okružnej križovatky OK7 výšky cca 2,1 m; v km 3,82 je plánovaná aj križovatka OK6. Inžinierskogeologické a geotechnické pomery boli posúdené podľa archívneho vrtu HG-1 a vrtov MT-2, MT-3 a MT-4 (obrázok č. 4). Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 14,5 m pod terénom (HG-1), súčasným prieskumom nebola do 6 m hĺbky vrtov zistená, je voľná.

Trasa VMO v km 5,3-5,6: trasa VMO po km 5,425 vedie cca v úrovni terénu, resp. až vo veľmi plytkom záreze (do 0,25 m p.t.), pokračuje násypom vysokým do 1 m; v tomto úseku sa nachádza okružná križovatka OK7A. Inžinierskogeologické a geotechnické pomery posudzujeme podľa vrtu MT-5. Hladina podzemnej vody nebola počas vrtných prác narazená.

Trasa východného mestského okruhu v km 5,6-6,75 vedie násypom výšky prevažne do 0,5-1,0 m, lokálne (v km 5,9, kde je plánovaný rámový priepust a v km 6,4 MO 204) násypom výšky do cca 1,4-2,2 m. Inžinierskogeologické a geotechnické pomery posudzujeme podľa vrtov MT-6, MT-7, M-204. Hladina podzemnej vody bola v nive Sklabinského potoka zistená v hĺbke 1,4 m pod terénom, v ílovitých zeminách, je mierne napätá (ustálila sa v hĺbke 0,6-0,8 m p.t.), vo vrte M-204 bola zistená v štrku ílovitom, v hĺbke 2,2 m pod terénom, ustálila sa v 2,1 m p.t., je voľná.

Trasa východného mestského okruhu v km 6,75-KÚ vedie cca v úrovni terénu: v plytkom záreze (do 0,25 m p.t.) až na nízkom násype (výšky do 0,4-0,7 m), končí za križovatkou s Jilemnického ulicou.

Inžinierskogeologické a geotechnické pomery boli posudzované podľa archívnych vrtov MS, realizovaných pre OC Martin-Sever (Grenčíková, 2008). Hladina podzemnej vody bola narazená i ustálená v štrku triedy G3, v hĺbke 4,0-4,4 m pod terénom, extrémnych zrážok a zvýšenej HPV pendulárny (in OC Martin Košúty, Lenková, 2011: „Na základe dlhoročných skúseností predpokladáme, že hladina podzemnej vody v danom území môže v zrážkovom období stúpnuť o 2 m, tzn. bude v hĺbke 1,5-2,8 m pod terénom (prevažne v hĺbke 2-2,5 m p.t.) → na kóte 384,2- 385,6 m n.m.).

Vzhľadom na skutočnosť, že trasa východného mestského okruhu je vedená násypom (v km 2,736 (ZÚ) – km 3,35, v km 3,5-5,3, v km 5,6-6,75), pokračuje cca v úrovni terénu, resp. zárezom do 0,2 m (v km 3,35-3,5), v úrovni terénu, resp. až vo veľmi plytkom záreze (do 0,25 m p.t.), (v km 5,3-5,6), v úrovni terénu až v plytkom záreze (do 0,25 m p.t.) až na nízkom násype (výšky do 0,4-0,7 m) (v km 6,75-KÚ), vplyv jej realizácie na zmenu hladiny, režimu a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny sa nepredpokladá.

Počas realizácie prác na stavebnom objekte 401-00 *Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN 300 v km 6,824 VMO*, kedy bude potrubie vedené pod cestným telesom ulice Košútska v priechodskom kanáli s minimálnymi vnútornými rozmermi 1600 x 2100 mm, možno predpokladať lokálne ovplyvnenie hladiny podzemnej vody v prípade prítoku podzemnej vody do stavebnej jamy a potreby jej čerpania počas stavebných prác. Možno predpokladať, že tento vplyv v okolí posudzovanej lokality v kvartérnom útvare SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov bude len lokálny a dočasný a bude pretrvávajúť len pokiaľ bude na lokalite čerpaná podzemná voda za účelom zníženia jej hladiny.

Mostný objekt *Most 203-00 v km 2,953 ponad potok Silava* je navrhnutý ako rámový železobetónový. Dĺžka a svetlosť mosta je daná terénymi podmienkami a výškovým vedením hlavnej trasy. Celková dĺžka mosta je 27,1 m. Teoretické rozpätie nosnej konštrukcie rámu je 9,5 m. Dĺžka premostenia je 8,9 m. Za mostom sa nachádza prechodová doska a rovnobežné votknuté železobetónové krídla.

Inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum bol vypracovaný v rámci DÚR spoločnosťou INGEO, Žilina s.r.o., (03/2020). V priestore budúceho mostného objektu bol realizovaný jadrový IG vrt M203/13 Vrtmi bola preukázaná prítomnosť fluviaálnych sedimentov potoka do hĺbky 3,6 m tvorených tuhými ílmi nízkej až vysokej plasticity F5-F8. Pod jemnozrnnými sedimentmi potom ležia štrky martinskej terasy, reprezentované štrkom ílovitým G5 GC. Podzemná voda bola pri prieskume zaregistrovaná iba ako slabý prítok (slzenie) v hĺbke 11,4 m p.t., vodný režim je hodnotený ako difúzny.

Počas realizácie prác na zakladaní stavebného objektu *Most 203-00 v km 2,953 ponad potok Silava* hĺbkovo na pilótach priemeru 600 mm dĺžky 6,0 m do vrstvy stredne uľahnutých štrkov, ako aj po ich ukončení, kedy hĺbkové základy vo forme pilót budú siahať pod úroveň hladiny podzemnej vody, v ich blízkosti môže dôjsť k lokálnemu prejavu bariérového efektu – spomaleniu pohybu podzemnej vody ich obtekaním v kvartérnom útvare SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov.

Stavebný objekt *Most 204-00 v km 6,388 ponad bezmenný potok* je navrhnutý ako rámový železobetónový. Celková dĺžka mosta je 14,83 m. Teoretické rozpätie nosnej konštrukcie rámu je 6,3 m. Dĺžka premostenia je 5,9 m. Za mostom sa nachádza prechodová doska a rovnobežné votknuté železobetónové krídla. Základy budú založené plošne s možnou výmenou nevyhnutnej hrúbky podlažia.

Inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum bol vypracovaný v rámci DÚR spoločnosťou INGEO, Žilina s.r.o., (03/2020). V priestore budúceho mostného objektu bol realizovaný jadrový IG vrt M203/13 Vrtmi bola preukázaná prítomnosť fluviaálnych sedimentov potoka do hĺbky 1,7 m tvorených tuhými ílmi nízkej až vysokej plasticity F5-F8. Pod jemnozrnnými sedimentmi ležia štrky dnovej výplne

kotliny, stredne uľahnutým (ID=0,38) štrkom ílovitým G5 GC. Hladina podzemnej vody bola pri prieskume zistená v hĺbke 2,1 m p.t., ustálila sa v 2,1 m p.t., je voľná. Vodný režim je hodnotený ako kapilárny. Mostný objekt je možné založiť plošne do stredne uľahnutých štrkov, pri zakladaní je potrebné počítať s prítokom podzemnej vody do základových jám (čerpanie vody).

Čerpanie podzemnej vody bude prebiehať počas stavebných prác. Hladina a režim podzemných vôd bude počas celej doby čerpania lokálne ovplyvnená a v okolí stavby dôjde k zníženiu hladiny podzemnej vody a tiež k zmene smeru prúdenia podzemnej vody. Možno ale predpokladať, že tento vplyv v okolí posudzovanej lokality v kvartérnom útvare SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov bude len lokálny a dočasný a bude pretrvávajúť len pokiaľ bude na lokalite čerpaná podzemná voda za účelom zníženia jej hladiny.

Pri zakladaní protihlukových stien 251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo, 252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo, 253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo, 254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo, 255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo, 256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo, 257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo hĺbkovo na pilótach, vzhľadom na zistenú výšku hladiny podzemnej vody možno predpokladať, že v určitých úsekoch VMO budú pilóty (predpokladaná hĺbka zakladania pilót u protihlukových stien je cca 1,5 m) zasahovať minimálne občasne pod hladinu podzemnej vody na pomerne dlhých úsekoch (251-00 Protihluková stena v km 2,811-3,478 VMO vľavo – 700,1 m, 252-00 Protihluková stena v km 2,838 - 3,477 VMO vpravo – 646,3 m, 253-00 Protihluková stena v km 3,489-3,801 VMO vľavo – 353,4 m, 254-00 Protihluková stena v km 3,544-4,318 VMO vpravo – 789,3 m, 255-00 Protihluková stena v km 5,568-5,900 VMO vľavo – 336,8 m, 256-00 Protihluková stena v km 6,261-6,614 VMO vľavo – 351,2 m, 257-00 Protihluková stena v km 6,442-6,615 VMO vpravo – 178,4 m). Nakoľko však pilóty nepredstavujú súvislú bariéru a nezasahujú celú zvodnenú vrstvu ale len jej najvrchnejšiu časť, ovplyvnenie hladiny a režimu podzemnej vody bude zanedbateľné.

Zakladanie protihlukových stien hĺbkovo na pilótach pod hladinu podzemnej vody ovplyvní prúdenie podzemnej vody v ich blízkosti tým, že pilóty vytvoria bariéru pre prirodzené prúdenie podzemných vôd o celkovej dĺžke 3 355,5 m. A teda, ako počas ich realizácie, tak aj po ich ukončení, možno predpokladať určité lokálne ovplyvnenie obehu a režimu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny, nakoľko v blízkosti hĺbkovo založených pilót dôjde k prejavu bariérového efektu - spomaleniu pohybu podzemnej vody ich obtekaním. Vzhľadom na skutočnosť, že v určitých úsekoch VMO budú pilóty zasahovať pod hladinu podzemnej vody, je potrebné injektážne zmesi voliť na takej báze, aby nedošlo k ohrozeniu kvality podzemnej vody.

Vzhľadom na lokálny charakter vyššie uvedených vplyvov ako aj vo vzťahu k plošnému rozsahu dotknutého útvaru podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov s plochou 1069,302 km², z hľadiska zmeny hladiny a režimu podzemnej vody tieto vplyvy možno pokladať za nevýznamné a v prípade predkvartérneho útvaru podzemnej vody SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny, kde sa predpokladá minimálny zásah do útvaru podzemnej vody, je vplyv realizácie činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nevýznamný.

Pripomíname však, že nakoľko budú stavebné práce realizované aj pod úrovňou hladiny podzemnej vody je nevyhnutné pri všetkých činnostiach dbať na dobrý technický stav všetkých mechanizmov, ktoré sa budú využívať pri zemných a stavebných prácach a zamedziť potenciálnemu prieniku akýchkoľvek znečisťujúcich látok do horninového prostredia alebo priamo do podzemnej vody.

Geotermálny útvar podzemnej vody SK300110FK – Turčianska kotlina vzhľadom na charakter činnosti/stavby „**Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736**“ nebude jej realizáciou ovplyvnený.

Vo vzťahu k uvedeným skutočnostiam a plošnému rozsahu útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov s plochou 1069,302 km² a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny s rozlohou 438,588 km², vplyv realizácie činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ na zmenu hladiny, režimu a kvality podzemnej vody dotknutého kvartérneho útvaru podzemnej vody SK1000500P a predkvartérneho útvaru podzemnej vody SK2002100P počas realizácie prác, ako aj po ich ukončení sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti/stavby

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti možno konštatovať, že vplyv prevádzky činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ (prevádzka východného mestského okruhu v kategórii: 2-pruhová miestna komunikácia kategórie B3 MZ 8,5/50) na zmenu hladiny a režim podzemnej vody v útvaru podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov ako celku sa nepredpokladá.

Predkvartérny útvar podzemnej vody SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny prevádzkou posudzovanej činnosti/stavby nebude ovplyvnený.

Geotermálny útvar podzemnej vody SK300110FK – Turčianska kotlina vzhľadom na charakter činnosti/stavby jej prevádzkou taktiež nebude ovplyvnený.

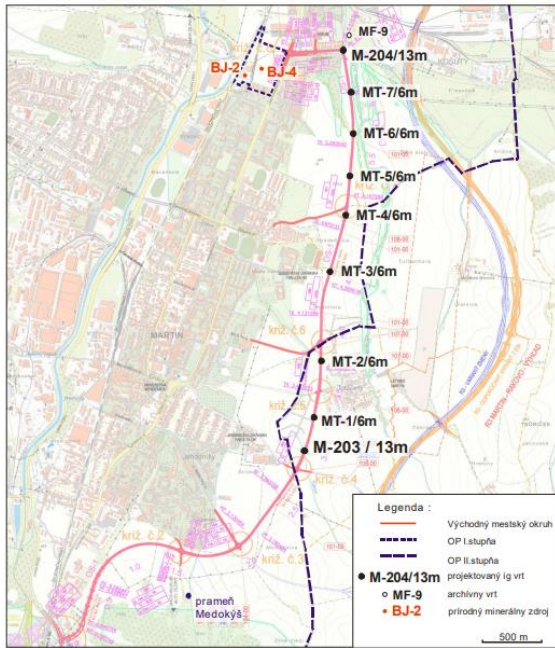
Vodárenské zdroje a ich ochranné pásma

V riešenom území od ul. Jilemnického smerom na západ sa nachádza ochranné pásmo I.st. prírodných minerálnych zdrojov v Martine. Trasa VMO v I. aj II. časti zasahuje do OP II.st. prírodných minerálnych zdrojov v Martine. Obmedzenia a zakázané činnosti definované vo vyhláske č. 341/2010 Z.z. pre uvedené OP I. a II.st. bude nevyhnutné počas výstavby a prevádzky VMO dodržiavať.

Súčasťou projektovaných geologických prác v rámci orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „*Martin – východný mestský okruh – 1.etapa*“ (INGEO a. s. ŽILINA, Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy: Ing. Mária Lenková, apríl 2020) bola realizácia 7 inžinierskogeologických vrtov (MT-1 až MT-7) v trase projektovanej cesty, s hĺbkou 6 m a dvoch vrtov (M-203 a M-204) pod mostné objekty, do hĺbky 13 m pod terén (prílohy 2, 3 a 4). Vrt s označením M-204, hlboký 13 m, je situovaný v ochrannom pásme II. stupňa, cca 500 m západne od hranice ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov v Martine - vrtov BJ-2 a BJ-4 (vyhláska MZSR 341/2010 Z.z.) Ochranné pásma zdrojov sú vyčlenené pre ochranu infiltračnej a tranzitno-akumulačnej oblasti minerálnych vôd. Základné údaje zdrojov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, ich pozícia vo vzťahu ku skúmanému územiu je zobrazená na obrázku č.4.

| zdroj | hĺbka (m) | pozícia filtra (od - do v m) | mineralizácia (mg.l ⁻¹) | obsah CO ₂ (mg.l ⁻¹) | využiteľné množstvo (l.s ⁻¹) |
|-------|------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|
| BJ-2 | 909 (od 170 m cementácia) | 98,2 - 104,1 117,6 - 127,3 131,5 - 140,5 | 2800 - 3 148 | 500 | 0,46 |
| BJ-4 | 200 | 111 - 117 128,5 - 160 190 - 195 | 8 472 - 8 753 | 1 687 | 0,08 |

Obrázok č.4 Prehľadná situácia – ochranné pásma minerálnych zdrojov



Zdroj: (Záverečná správa z orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu „Martin – východný mestský okruh – I.etapa“ (INGEO a. s. ŽILINA, Zodpovedný riešiteľ geologickej úlohy: Ing. Mária Lenková, apríl 2020).

Prostredím pre akumuláciu minerálnej vody zdrojov BJ-2 a BJ-4 a tvorbu jej chemického zloženia sú piesčité íly neogénu martinského súvrstvia. Minerálna voda bola zachytená horizontmi od 98 m, resp. 111 m pod terénom. V obidvoch zdrojoch je typ chemického zloženia rovnaký – Na-HCO₃, teplota vody je nízka 9 – 14 °C; štruktúra je klasifikovaná ako otvorená, podľa Bergerovej et al., 1996, infiltračnú oblasť tvorí časť východných svahov Lúčanskej Malej Fatry, akumulácnou oblasťou sú piesčité vrstvy martinského súvrstvia v severnej časti Turčianskej kotliny. Vrtnými prácami v rámci tohto prieskumu boli tieto horninové komplexy zachytené len v nepatrnom rozsahu, vysoko nad hladinou podzemnej vody v tomto prostredí. Dôležitým poznatkom z minulých hydrogeologických prieskumov je, že v záujmovom území existuje nezávislý obeh a režim podzemných vôd kvartéru a neogénu, bez vzájomnej komunikácie, čo je veľmi dôležitá skutočnosť z hľadiska ochrany zdrojov prírodných minerálnych stolových vôd v Martine pred znečistením.

Súčasťou projektovaných geologických prác v rámci inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu “Martin- Východný mestský okruh – I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (INGEO a. s. ŽILINA, číslo geologickej úlohy: 219037, Zodpovedný riešiteľ: Ing. Mária Lenková, júl 2021) bola realizácia 3 inžiniersko-geologických vrtov (MK-1 až MK-3, hlbokých po 5 m) v oblasti navrhovaných križovatiek 8 a 8A a v mieste napojenia na OC Campo di Martin. Vrt s označením MK-1 je situovaný v ochrannom pásme II. stupňa, cca 450 – 520 m východne od hraníc ochranného pásma I. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine – vrtov BJ-4 a BJ-2. Vrty s označením MK-2 a MK-3 sú situované v ochrannom pásme I. stupňa, cca 250 a 200 m od vrtu BJ-4 až 410 a 350 m od vrtu BJ-2, SV smerom. Piesčité íly neogénu martinského súvrstvia v severnej časti Turčianskej kotliny, ktoré sú prostredím pre akumuláciu minerálnej vody zdrojov BJ-2 a BJ-4 a tvorbu jej chemického zloženia vrtnými prácami v rámci tohto prieskumu neboli tieto horninové komplexy zachytené. Podľa údajov o zvodni obyčajnej podzemnej vody akumulovanej v štrkových kvartérnych kolektoroch a minerálnej vody zdrojov BJ-2 a BJ-4, ktorá bola zachytená horizontami od 98 m, resp. 111 m pod terénom, sa v Záverečnej správe z inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu “Martin- Východný mestský okruh – I. etapa, I. časť, km 6,595 – 7,035, Križovatka č.8 Jilemnického ul. (I/65) (INGEO a. s. ŽILINA, číslo geologickej úlohy: 219037, Zodpovedný riešiteľ: Ing. Mária Lenková,

júl 2021) konštatuje, že v záujmovom území existuje nezávislý obeh a režim podzemných vôd kvartéru a neogénu, bez vzájomnej komunikácie.

Ministerstvo zdravotníctva SR, Štátna kúpeľná komisia, Limbová 2, 837 52 Bratislava vo svojom stanovisku pre účely územného rozhodnutia č. S25063-2023-IKŽ-2 zo dňa 17.10.2023 k stavbe „Mesto Martin – Východný mestský okruh I. etapa, k.ú. Martin, Tomčany, Priekopa a Záturčie“ z hľadiska ochrany prírodných minerálnych zdrojov v Martine a vzhľadom na charakter a lokalizáciu stavby si uplatnili nasledovné podmienky a požiadavky:

- Vzhľadom na charakter a lokalizáciu stavby komisia požaduje vypracovať hydrogeologické posúdenie vplyvu výstavby navrhovanej stavby na prírodné minerálne zdroje v Martine, vypracované oprávnenou osobou podľa zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.
- Pri príprave projektovej dokumentácie pre stavebné konanie predmetnej stavby komisia dáva do pozornosti nasledovné skutočnosti:
 - V ochrannom pásme I. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine v bode 6 (časť A. v prílohe č. 5 k vyhláske MZ SR č. 341/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov) sa zakazuje vykonávanie výkopových prác do hĺbky väčšej ako 2 m. Túto skutočnosť je potrebné rešpektovať a zohľadniť v ďalšom stupni prípravy projektovej dokumentácie v súvislosti s projektovaním križovatky č. 8, vrátane detailnejšieho technického riešenia križovatky č. 8 v spôsobe zakladania stavby.
 - V ochrannom pásme II. stupňa prírodných minerálnych zdrojov v Martine v bode 8 (časť B. v prílohe č. 5 k vyhláske MZ SR č. 341/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov) sa zakazuje realizácia výkopových a stavebných prác vrátane realizácie podzemných garáží a pivničných priestorov do hĺbky väčšej ako 2 m vo vzdialenosti 120 m od zdrojov BJ-2 a BJ-4. Túto skutočnosť je potrebné rešpektovať a zohľadniť v súvislosti s projektovaním stavby ako celku v ďalšom stupni prípravy projektovej dokumentácie.

Suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode

V dotknutom útvare podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov bola identifikovaná trvale monitorovaná lokalita suchozemských ekosystémov závislých na podzemných vodách (Slatina pri Příbovcích, TML_7230_126), ktorá realizáciou činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ nebude nijako dotknutá. Podrobné informácie k problematike sú v správe (Gubková Mihaliková et al. 2020)⁴.

Na základe vyššie uvedených informácií, môžeme konštatovať, že v súvislosti s realizáciou a prevádzkou posudzovanej činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ sa predpokladá, že:

- 1) využiteľný zdroj podzemnej vody nie je prevýšený dlhodobou priemernou ročnou mierou odberu;
- 2) nevznikne žiadne významné zhoršenie chémie a/alebo ekológie povrchovej vody vyplývajúce z antropogénnej zmeny hladiny podzemnej vody alebo zmeny režimu prúdenia podzemnej vody, ktoré by

⁴ Gubková Mihaliková, M., L. Molnár, K. Možiešiková, P. Malík, M. Belan, E. Kullman, A. Patschová, M. Bubeníková, M. Kurejová Stojková, 2020. Hodnotenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody (Hodnotenie ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvantity podzemných vôd). Záverečná správa k hodnoteniu kvantitatívneho stavu útvarov podzemnej vody pre III. cyklus vodných plánov SR. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody

viedlo k nedosiahnutiu príslušných cieľov článku 4.7 RSV pre akékoľvek súvisiace útvary povrchových vôd;

3) nevznikne žiadne významné poškodenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody vyplývajúce z antropogénnej zmeny hladiny vody;

4) nevzniknú žiadne solné ani iné intrúzie vyplývajúce z antropogénne spôsobených trvalých zmien hladiny podzemnej vody.

Záver:

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, ktorá pozostáva z realizácie a prevádzky 2-pruhovej miestnej komunikácie kategórie B3 MZ 8,5/50 s dĺžkou 4,299 km, z hľadiska významnosti možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok ako aj dotknutých drobných vodných tokov (potok Silava, hydrologické číslo 4-21-05-6949 a bezmenný potok, hydrologické číslo 4-21-05-210/1), ako aj z hľadiska zmeny hladiny a režimu podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny možno predpokladať, že vzhľadom na charakter činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“, vplyv realizácie tejto činnosti/stavby na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0026 Turiec-1 a SKV0163 Sklabinský potok ako celku, ani na prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ich ekologického stavu/potenciálu sa nepredpokladá.

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“, vplyv realizácie predmetnej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2002100P Medzizrnové podzemné vody Turčianskej kotliny ako celku sa nepredpokladá.

Geotermálny útvar podzemnej vody SK300110FK – Turčianska kotlina posudzovaná činnosťou/stavbou nebude dotknutý.

Na základe doplnených informácií a uvedených predpokladov činnosť/stavbu „Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Odporúčame, aby stavebné zásahy do koryta tokov a jeho brehov boli obmedzené na čo najnevyhnutnejšiu mieru, aby nedochádzalo k stabilizáciám a úpravám brehov a dna na miestach, na ktorých to projekt nedeclaruje. Zároveň v prípade vybudovania akýchkoľvek stabilizačných prahov odporúčame, aby tieto boli ukladané nanajvyš na úroveň dna a netvorili tak priečnu prekážku pre migráciu rýb.

Vzhľadom na skutočnosť, že v určitých úsekoch VMO budú pilóty zasahovať pod hladinu podzemnej vody, je potrebné injektážne zmesi voliť na takej báze, aby nedošlo k ohrozeniu kvality podzemnej vody.

Nakoľko budú stavebné práce realizované aj pod úrovňou hladiny podzemnej vody je nevyhnutné pri všetkých činnostiach dbať na dobrý technický stav všetkých mechanizmov, ktoré sa budú využívať pri zemných a stavebných prácach a zamedziť potenciálnemu prieniku akýchkoľvek znečisťujúcich látok do horninového prostredia alebo priamo do podzemnej vody.“

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja ako príslušný orgán štátnej vodnej správy podľa § 4 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 3 ods. 1 písm. e) zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene

a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a podľa ustanovení § 58 písm. b) a § 60 ods. 1 písmeno i) vodného zákona, k navrhovanej stavbe/činnosti „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ podľa § 16a ods. 1 vodného zákona vydáva nasledovné

záväzné stanovisko:

Na základe posúdenia žiadosti, predloženého materiálu/projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie a záverov stanoviska Výskumného ústavu vodného hospodárstva zo dňa 09.04.2024 k navrhovanej činnosti/stavbe, navrhovanú činnosti „*Martin – východný mestský okruh - I. etapa od Križovatky č. 8 po Križovatku č. 4, km 7, 035 – 2,736*“ nie je potrebné posúdiť podľa článku 4.7 RSV. Pre predmetnú činnosť/stavbu sa pred jej povolením nevyžaduje výnimka z environmentálnych cieľov uvedených v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Vzhľadom na závery stanoviska VÚVH zo dňa 09.04.2024 je potrebné stavebné zásahy do koryta tokov a jeho brehov obmedziť na čo najnevyhnutnejšiu mieru, aby nedochádzalo k stabilizáciám a úpravám brehov a dna na miestach, na ktorých to projekt nedeklaruje. Zároveň v prípade vybudovania akýchkoľvek stabilizačných prahov je nutné, aby tieto boli ukladané nanajvyš na úroveň dna a netvorili tak priečnu prekážku pre migráciu rýb.

Vzhľadom na skutočnosť, že v určitých úsekoch VMO budú pilóty zasahovať pod hladinu podzemnej vody, je potrebné injektážne zmesi voliť na takej báze, aby nedošlo k ohrozeniu kvality podzemnej vody.

Nakoľko budú stavebné práce realizované aj pod úrovňou hladiny podzemnej vody je nevyhnutné pri všetkých činnostiach dbať na dobrý technický stav všetkých mechanizmov, ktoré sa budú využívať pri zemných a stavebných prácach a zamedziť potenciálnemu prieniku akýchkoľvek znečisťujúcich látok do horninového prostredia alebo priamo do podzemnej vody.

Podľa ustanovenia § 16a ods. 6 vodného zákona je žiadateľ oprávnený podať návrh na začatie konania o povolení činnosti, ak zo záväzného stanoviska vyplýva, že sa nevyžaduje výnimka.

Podľa § 73 ods. 21 vodného zákona je záväzné stanovisko podľa § 16a ods. 1 podkladom k vydaniu vyjadrenia orgánu štátnej vodnej správy v územnom konaní k činnosti; ak sa územné konanie pre činnosť nevyžaduje, záväzné stanovisko je podkladom ku konaniu o povolení činnosti a je podkladom v konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Toto záväzné stanovisko sa v súlade s § 16 ods. 5 vodného zákona zverejní na webovom sídle okresného úradu v sídle kraja a na webovom sídle Ministerstva životného prostredia SR po dobu 30 dní.

Okresný úrad Žilina
odbor starostlivosti o životné prostredie
Vysokoškolákov 8556/33B
010 08 Žilina
-5-

Ing. Dagmar Grófová
vedúca odboru

Na vedomie:

OÚ Martin, OSŽP, Námestie S. H. Vajanského 1, 036 58 Martin