



STANOVISKO

k činnosti „I/64 Porúbka - most 107“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 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 znení neskorších predpisov

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 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 znení neskorších predpisov listom č. OU-ZA-OSZP2/2021/043789-02/Mac zo dňa 25.10.2021 (ev. č. VÚVH – RD 3107/2021 zo dňa 02.11.2021) sa 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 „I/64 Porúbka - most 107“. Ide o posúdenie z pohľadu požiadaviek článku 4.7 Rámcovej smernice o vode (RSV). Článok 4.7 RSV je do slovenskej legislatívy transponovaný v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (zodpovedný projektant: Ing. Lukáš Rolko, DAQE Slovakia s.r.o., Žilina, marec 2019). Investorom činnosti/stavby „I/64 Porúbka - most 107“ je Slovenská Správa ciest, IVSC Žilina, M. Rázusa 104/A, 010 01 Žilina, IČO: 00 003 328.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „I/64 Porúbka - most 107“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom stavby je rekonštrukcia jestvujúceho cestného premostenia v intraviláne obce Porúbka. Trasa komunikácie sa križuje s riekou Rajčanka.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva činnosť/stavba „I/64 Porúbka - most 107“ musela byť posúdená z pohľadu uplatniteľnosti 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,

- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri 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.

Lokalita činnosti/stavby „**I/64 Porúbka - most 107**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka (tabuľka č. 1) a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny (tabuľka č. 2). Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej činnosti/stavby nenachádzajú.

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav /potenciál	Chemický stav
			od	do				
Váh	SKV0038	Rajčanka /K2S	22,90	0,00	22,90	prirodzený	priemerný (3)	nedosahuje dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny	4 451,705	zlý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia činnosti/stavby „**I/64 Porúbka - most 107**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka alebo či činnosť/stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Posúdenie činnosti/stavby „**I/64 Porúbka - most 107**“ sa vzťahuje na obdobie počas realizácie činnosti/stavby, po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky/užívania.

Vplyv realizácie činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody alebo na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie činnosť/stavba „**I/64 Porúbka - most 107**“ bude rozdelená na nasledovné časti stavby/stavebné objekty:

- SO D 101 – Cesta I/64
- SO D 102 – Chodník
- SO D 201 – Most ev. č. 64-107 ponad Rajčianku
- SO D 301 – Úprava Rajčianky
- SO D 601 – Preložka kábla Slovak Telekom
- SO D 602 – Úprava vedenia SSE-D
- SO D 603 – Úprava verejného osvetlenia.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Stručný popis technického riešenia činnosti/stavby

SO D-201 Most ev. č. 64-107 ponad Rajčianku

Poznámka: Upozorňujeme, že v sprievodnej správe je nesprávny názov stavebného objektu **SO D 201 - Most ev. č. 18-303 ponad potok Studenec** namiesto **SO D 201 Most ev. č. „I/64 Porúbka - most 107“**.

Existujúci mostný objekt premoštuje rieku Rajčanka. Jedná sa o dvojpoľový most na ceste I/64. Založenie mosta je pravdepodobne plošné na betónových základoch. Na mostnom objekte sa vyskytuje celý rad závažných porúch. Stav existujúceho mosta je v kategórii VI – veľmi zlý. Existujúci most bude zdemolovaný - čiastočne bude vybúraný driek opory 1 - min. 1,2 m od hornej hrany úložného prahu, pilier (úložný prah, driek a základ) budú kompletne vybúrané, opora 2 bude vybúraná v plnom rozsahu (vrátane základu opory).

Pod mostom je koryto Rajčanky neupravené, lichobežníkového tvaru. Koryto má v korune šírku cca 18 m a hĺbku cca 2,3 m. Existujúci most je dvojpoľový, pričom prvé pole je zanesené a voda v ňom preteká iba v prípade zvýšeného vodného stavu. Pole č. 2 je permanentne zatopené. Bežná hĺbka vody je cca 30 - 40 cm. Hĺbka koryta je cca 2,5 m. Nový most bol posudzovaný a navrhovaný na 100-ročný prietok - $175 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Most na prevedenie daného prietoku vyhovuje s rezervou minimálne 0,81 m pod spodným okrajom nosnej konštrukcie.

Charakteristika mosta:

- dĺžka premostenia 23,729 m
- dĺžka mosta 37,600 m
- celková šírka mosta 11,90 m.

Odvodnenie vozovky mosta bude riešené pomocou sklonov vozovky. Voda bude priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky odvádzaná k povrchovým odvodňovacím zariadeniam (žľaby a priekopy). Týmito zariadeniami bude odvedená do Rajčanky. Odvodnenie vozovky a prechodovej oblasti mosta je navrhnuté sústavou drenáží. Tieto budú zachytávať presiaknutú vodu a budú ju odvádzat' na povrch a ďalej do vodného recipientu. V rieke budú podľa jednotlivých etáp výstavby zriadené brody pre prístup stavebných mechanizmov k stavbe v koryte. Bude vybudovaný dočasný zjazd do koryta a dočasná prístupová komunikácia a dočasný násyp s ochrannou baranenou ohrádzkou na usmernenie toku vody do dočasne

zúženého koryta šírky minimálne 14,0 m. Na druhej strane rieky bude rovnako vybudovaný dočasný násyp s ochrannou baranenou ohrádzkou. Prístupové komunikácie budú šírky minimálne 4,5 m.

Celá spodná stavba mostného objektu bude založená na mikropilótach. Mikropilóty budú vŕtané z úrovne základovej škáry v realizovaných stavebných jamách. Odvodnenie základových jám je riešené betónovými skružami s osadenými čerpadlami. Voda musí byť priebežne odčerpávaná. Po dokončení výstavby spodnej stavby (pred výstavbou nosnej konštrukcie) budú oceľové profily paženia vyťahnuté.

Opory 1 a 2 sú založené na základovom bloku rozmerov 1,0 x 3,85 m. Tento základ je podchytený prostredníctvom rastra zvislých mikropilót v štyroch radoch. Vzájomná vzdialenosť mikropilót je 1,00 m v pozdĺžnom i priečnom smere konštrukcie základu. Podľa výkresu „201_03_PREHLADNY_VYKRES-POZDLZNY REZ“ predloženej projektovej dokumentácie mikropilóty budú osadené do hĺbky 6,00 m.

Opora č. 1 je navrhnutá ako gravitačná opora výšky 4,988 m a je založená na mikropilótach v osovej vzdialenosti 1,0 m x 1,0 m (celkom 53 ks). K druhu založenia opory bolo potrebné pristúpiť z dôvodu stiesnených pomerov v okolí opory a snahy zvýšiť úroveň základovej škáry – most je stavaný po poloviciach a časť pôvodnej opory bude dočasne počas výstavby zachovaná.

Opora č. 2 je navrhnutá ako gravitačná opora výšky 5,161 m a je založená na mikropilótach v osovej vzdialenosti 1,0 m x 1,0 m (celkom 60 ks). K druhu založenia opory bolo potrebné pristúpiť z rovnakého dôvodu ako v prípade opory 1 a to z dôvodu stiesnených pomerov v okolí opory a snahy zvýšiť úroveň základovej škáry – most je stavaný po poloviciach a časť pôvodnej opory bude dočasne počas výstavby zachovaná. Opora 2 ako i most budú postavené v dvoch etapách. V prvej etape bude postavená časť dlhá 8,894 m (merané v líci základu). Zvyšok opory bude postavený v rámci etapy výstavby 2.

Podľa výkresu „201_02_PREHLADNY_VYKRES-PODORYS2“ predloženej projektovej dokumentácie opevnenie pod mostom pri opore 1 bude o dĺžke 16,00 m a pri opore 2 o dĺžke 21,10 m. Všetky stavebné jamy pre založenie spodnej stavby mostu sa nachádzajú v koryte rieky a pri realizácii prác na spodnej stavbe bude potrebná ochrana pred vodou. V danom mieste budú realizované baranené štetovnicové ohrádzky. Voda z rieky bude usmernená do dočasného koryta šírky minimálne 14,00 m.

SO D 301 - Úprava Rajčianky

Pravý breh

Navrhnutá je úprava koryta Rajčianky v celkovej dĺžke cca 70 m (vrátane mosta). Úpravy budú spočívať v rozšírení dna rieky a následnom vysvahovaní brehu do sklonu 1:1,5. Zároveň bude päta svahu a jeho časť opevnená kamennou rovnatinou. Podľa výkresu „04_PRIECNE REZY“ predloženej projektovej dokumentácie sa jedná o nahádzku z lomového kameňa o hmotnosti 250 kg s prešpárovaním a urovnaním líca a podľa výkresu „201_02_PREHLADNY_VYKRES-PODORYS2“ predloženej projektovej dokumentácie bude priemerné rozšírenie dna rieky o 5,28 m. Zemné práce pozostávajú z odkopu brehu do požadovaného tvaru. Z hľadiska postupu výstavby je potrebné, aby odkopy na dne a brehoch Rajčianky boli realizované (spolu s odkopaním nánosov pod mostom) pred búraním pôvodného mosta. Týmto krokom sa zlepši prietokná charakteristika koryta počas prác a počas podopretia existujúceho mosta.

Lavý breh

Na ľavom brehu nie sú navrhnuté žiadne zmeny tvaru koryta rieky. Pri opore 2 pred mostom bude však vybudovaný vjazd ku korytu Rajčianky, čím sa dočasne rozoberie pôvodné kamenné

opevnenie na dĺžke cca 10,0 m. Tento odkop bude následne zasypaný a bude obnovené poškodené opevnenie (kamenná rovnanina).

Spevnenie brehov Rajčianky

Vo vyznačenom rozsahu je navrhnuté spevnenie brehov Rajčianky. Spevnenie bude vybudovaním kamennej rovnaniny z ukladaného lomového kameňa. Minimálna hmotnosť kamenných blokov je 200 kg. Kamene budú následne preklinované menším lomovým kameňom, ktorý bude ukladaný do škár medzi jednotlivými blokmi. Spevnený bude pravý breh pred mostom na dĺžku 25,5 m a výšku cca 1,33 m, pravý breh Rajčianky za mostom na dĺžku 27,5 m a výšku cca 1,33 m a bude obnovené opevnenie ľavého brehu Rajčianky pred mostom na dĺžku 18,00 m a výšku brehu minimálne 2,0 m. v päte kamenného opevnenia bude vybudovaný kamenný stabilizačný základ.

Okolie mosta

Nakoľko bude pôvodný most zbúraný, pilier č. 2 bude odstránený a nový most bude jednopoložový, navrhnuté je aj rozšírenie dna pod mostom na šírku cca 13,5 m. Týmto dôjde ku zlepšeniu prietochných pomerov a k zníženiu vzdutia pri vysokom prietoku vody v Rajčanke (odstránia sa prekážky – pilier a nánosy v poli č.1).

Spevnenie brehov okolo kanalizačného potrubia

V mieste potrubia bude kamenný základ opevnenia prerušený (na dĺžke 1,5 m). Kamenná rovnanina bude v tomto úseku vybudovaná iba po úroveň dna rieky a kameň bude preliaty. Pod kamennou rovnaninou bude vytvorená betónová ochranná doska 2,0 x 2,0 x 0,2 m (alternatívne cestný panel).

a.1 Vplyv realizácie stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka

Útvar povrchovej vody SKV0038 Rajčanka

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKV0038 Rajčanka (rkm 22,90 – 0,00) je vymedzený ako prirodzený vodný útvar s nápravnými opatreniami. Na základe skríningu hydromorfologických zmien boli v tomto útvare povrchovej vody identifikované nasledovné hydromorfologické zmeny:

- ***priečne stavby - stupne***
 - rkm 1,550, stupeň, h = 0,15 m, čiastočne prechodná;
 - rkm 2,225, stupeň, h = 0,0 m, bariéra úplne priechodná;
 - rkm 2,500, stupeň, h = 0,2 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 2,760, stupeň, h = 0,7 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 3,056, stupeň, h = 0,7 m; bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 3,280, stupeň, h = 0,6 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 3,658, stupeň, h = 0,4 m, bariéru čiastočne priechodná;
 - rkm 4,080, stupeň, h = 0,9 m, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb;
 - rkm 4,610, stupeň, h = 0,3 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 4,860, stupeň, h = 0,8 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 5,160, stupeň, h = 0,8 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 5,600, stupeň, h = 0,5 m, bariéra čiastočne priechodná;
 - rkm 5,788, stupeň, h = 0,9 m, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb;

rkm 5,960, stupeň, h = 0,8 m, bariéra priechodná len pre zdatnejšie druhy a jedince rýb resp. počas väčších prietokov;

rkm 6,310, stupeň, h = 0,9 m, bariéra čiastočne priechodná;

rkm 6,856, stupeň, h = 0,3 m, bariéra čiastočne priechodná;

rkm 7,127, stupeň, h = 0,6 m, bariéra čiastočne priechodná;

rkm 22,214, stupeň, h = 0,5 m; bariéra čiastočne priechodná;

- **obojsstranné opevnenie brehov**

rkm 0,000 - 6,500 kamenná dlažba, oporné múry, zatrávnenie;

rkm 6,500 - 7,235; rkm 14,838 - 15,248; rkm 15,749 - 16,250; rkm 18,205 - 18,675;

rkm 19,471 - 22,900;

- **ľavostranné opevnenie brehov**

rkm 7,878 - 8,444; rkm 10,005 - 10,108; rkm 14,765 - 14,838; km 15,248 - 15,357;

- **pravostranné opevnenie brehov**

rkm 7,978 - 8,444; rkm 16,622 - 16,880;

- **nábřežné múry**

rkm 7,878 - 7,900, Lietavsá Lúčka, ľavá strana;

rkm 7,878 - 8,020, Lietavská Lúčka, pravá strana;

rkm 15,749 - 16,250, Rajecké Teplice, pravá strana;

rkm 22,650 - 22,900, Rajec, obojsstranné;

rkm 0,360 - 0,578, Strážov;

rkm 2,760 - 2,925, Závodie;

- **ochranné hrádze**

rkm 0,100 - 6,500 a rkm 6,500 - 7,235, obojsstranné ochranné hrádze.

Na základe výsledkov hodnotenia vôd v rokoch 2013 – 2018 bol útvár povrchovej vody SKV0038 Rajčanka klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvár nedosahuje dobrý chemický stav s vysokou spoľahlivosťou. (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2020), **link:** <https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/>).

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
N	1	2	3	3	3	2	S

Vysvetlivky: N – nerelevantné; HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality. S – súlad s environmentálnymi normami kvality.

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality, a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové znečistenie (komunálne, priemyselné a iné vypúšťania) a difúzne znečistenie (špecifické látky) a hydromorfologické zmeny (narušenie konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových a difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKV0038 Rajčanka sú v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenia:

- v zmysle článku 11.3(g) RSV (kapitola 8.1.2.1 a kapitola 8.2.2.1 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020)
 - zosúladenie nakladania so znečisťujúcimi látkami s podmienkami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov do roku 2027 – vrátane prehodnotenia vydaných povolení v súlade s § 38 ods. 3 zákona

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2.2 a kapitola 8.2.2.2 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020)

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií
- realizácia opatrení v rámci Programu rozvoja vidieka SR.
 - zlepšiť kvantifikáciu difúzných zdrojov znečisťovania (atmosférická depozícia a jej vplyv na kvalitu povrchového odtoku, kvantifikácia vplyvu starých záťaží, skládok priemyselného a komunálneho odpadu, atď.).

Útvar povrchovej vody SKV0038 Rajčanka bol zaradený (príloha 10.1 Prioritizácia revitalizácie Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020)) do zoznamu útvarov povrchových vôd vhodných pre ďalšiu podrobnejšiu analýzu za účelom návrhov a uskutočnenia revitalizácie.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka po realizácii činnosti

Stavebnými objektmi/časťami stavby, ktoré môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka sú *SO D-201 Most ev. č. 64-107 ponad Rajčianku* a *SO D 301 - Úprava Rajčianky*.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO D 301 - Úprava Rajčianky* a *SO D-201 Most ev. č. 64-107 ponad Rajčianku* (odstránenie existujúceho mosta; vybúranie 2. opory súčasného mosta; čiastočné vybúranie 1. opory mosta; zriadenie dočasných brodov v koryte toku pre prístup stavebných mechanizmov; vybudovanie dočasného zjazdu do koryta na usmernenie toku vody; rozšírenie dna Rajčanky o 5,28 m, opevnenie päty svahu Rajčanky nahádzkou z lomového kameňa s prešpárovaním a urovnaním líca, spevnenie brehov Rajčanky kamennou rovnatinou z lomového kameňa preklinovanou menším lomovým kameňom – pravý breh pred mostom v dĺžke 25,5 m a výške 1,33 m, pravý breh za mostom v dĺžke 27,5 m a výške 1,33 m, ľavý breh pred mostom v dĺžke 18 m a výške 2,0 m; vybudovanie kamenného stabilizačného základu v päte kamenného opevnenia) budú práce prebiehať priamo v útvare povrchovej vody SKV0038 Rajčanka ako aj nad ním a v jeho bezprostrednej blízkosti. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako

narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakaľovanie toku najmä počas búracích prác, narušenie dna koryta toku, prísunom materiálu a pohybom stavebných mechanizmov, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fyto-bentos, fytoplanktón nie je pre tento vodný útvar relevantný), sa v tejto etape prác môže dočasne prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Dlhodobejší zákal vody môže zhoršením svetelných podmienok ovplyvniť rozvoj uvedených spoločenstiev fytozložky. 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 na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka sa nepredpokladá.

Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka spôsobené najmä opevnením svahov koryta pod mostom síce budú prehádať do zmien trvalých (narušenie brehov a dnových sedimentov, narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta), avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostného objektu) tieto trvalé zmeny z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka, možno pokladať za nevýznamné. **Následne po ukončení prác je potrebné dočasné prístupové komunikácie s brodmi a ochranu z ťažkých kamenných blokov pre dočasné podpery odstrániť a tok vrátiť do pôvodného stavu.**

Vzhľadom na charakter a rozsah vyššie uvedených stavebných objektov/odstránenie súčasného a vybudovanie nového mosta, ich vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKV0038 Rajčanka ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania činnosti/stavby

Počas prevádzky/užívania činnosti/stavby „***I/64 Porúbka - most 107***“, vzhľadom na jej charakter (mostný objekt na cestnej komunikácii) sa jej vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka nepredpokladá.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka po realizácii činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „***I/64 Porúbka - most 107***“ budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu (pod na novo postaveným mostom a v jeho blízkosti), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka ako celku možno považovať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka sa preto neprejaví.

Vzhľadom na charakter činnosti/stavby „I/64 Porúbka - most 107“ (mostný objekt na cestnej komunikácii) a jej technické riešenie možno predpokladať, že táto činnosť/stavba nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKV0038 Rajčanka a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

a.2 vplyv realizácie činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Útvar podzemnej vody SK2001800F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 4 451,705 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodia bol tento útvar klasifikovaný v zlom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Výsledky hodnotenia rizika a postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), v kapitole 5.2 **link:** <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

Na predmetnej lokalite bol v marci 2019 spracovaný inžiniersko-geologický prieskum, spoločnosťou Geoprieskum s.r.o., RNDr. Ján Cigánik. Jeho hlavným účelom bolo overenie základových pomerov mostného objektu. Hladina podzemnej vody bola prieskumnými vrtmi v záujmovom území overená v hĺbke 1,10 resp. 3,70 m pod terénom, v prostredí štrkopiesčitých sedimentov rieky Rajčanka a po ukončení prieskumných prác sa hladina podzemnej vody ustálila v rovnakej úrovni.

Na základe výsledkov prieskumných prác spracovateľ IGP odporúča opory mosta zakladať na hĺbkových základoch votknutých na hĺbku minimálne 1,50 m do predkvartérneho podložia v prostredí ílovitých vápencov.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody SK2001800F po realizácii činnosti

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Vplyv realizácie činnosti/stavby „I/64 Porúbka - most 107“ na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny sa nepredpokladá. K určitému ovplyvneniu obehu a režimu podzemnej vody môže dôjsť v dôsledku hĺbkového zakladania spodnej stavby mosta vrátane opôr č. 1 a č. 2 na mikropilótach. V prípade zasahovania mikropilót pod úroveň hladiny podzemnej vody, môže dôjsť v ich blízkosti k prejavu bariérového efektu – spomaleniu pohybu podzemnej vody ich obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu a vo vzťahu k plošnému rozsahu dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny (4 451,705 km²), z hľadiska zmeny režimu podzemnej vody tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

II. Počas prevádzky/užívania činnosti

Vplyv z prevádzky činnosti/stavby „*I/64 Porúbka - most 107*“ vzhľadom na jej charakter (mostný objekt) na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*I/64 Porúbka - most 107*“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka, ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny spôsobené realizáciou predmetnej činnosti/stavby, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka, po realizácii tejto činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0038 Rajčanka nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu.

Vplyv realizácie činnosti/stavby „*I/64 Porúbka - most 107*“ na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá. Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej činnosti/stavby nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov činnosti/stavbu „*I/64 Porúbka - most 107*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Mgr. Alexandra Annamária Sabová

Spolupracovali: RNDr. Emília Mišíková Elexová, PhD.

Ing. Ján Bušovský

V Bratislave, dňa 23.02.2022