



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčík pred obcou Krivany“ 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 Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie mieru 3, 080 01 Prešov 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-PO-OSZP2-2021/031826-002 zo dňa 23.08.2021 (ev. č. VÚVH – RD 2536/2021 zo dňa 02.09.2021) 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 a 5 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k navrhovanej činnosti/stavbe „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčík pred obcou Krivany**“. 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 na realizáciu stavby, ktorá spĺňa požiadavky dokumentácie na ponuku (DRS/DP) (HIP: Ing. Rastislav Pisarčík - VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., Košice, august 2021). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčík pred obcou Krivany**“ je Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja, Jesenná 14, 080 05 Prešov v zastúpení spoločnosťou VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., stredisko Košice, Rozvojová 2, 040 11 Košice, IČO: 17314569.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčík pred obcou Krivany**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom stavby je rekonštrukcia jestvujúceho cestného premostenia pred obcou Krivany v okrese Sabinov. Trasa komunikácie sa križuje s potokom Rohovčík.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť/stavba „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčík pred obcou Krivany**“ musela byť posúdená z pohľadu požiadaviek uplatniteľnosti 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 spoločnosti. 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 navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ je situovaná v čiastkovom povodí Hornádu. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa (tabuľka č.1) a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu (tabuľka č.2). Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej navrhovanej 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				
Hornád	SKH0016	Torysa/K2S	102,30	56,25	46,05	prirodzený	dobrý (2)	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
Hornád	SK2004900F	Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu	1 648,160	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Navrhovanou činnosťou/stavbou „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ bude dotknutý aj drobný vodný tok s plochou povodia pod 10 km², ktorý nebol vymedzený ako samostatný útvar:

- potok Rohovčik (ľavostranný prítok Torysy/VÚ SKH0016 v rkm 95,00, s dĺžkou 2,56 km)

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa a dotknutého drobného vodného toku potok Rohovčik alebo či navrhovaná činnosť/stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu.

Posúdenie navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ sa vzťahuje na obdobie počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky/užívania.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie na realizáciu stavby, ktorá spĺňa požiadavky dokumentácie na ponuku (DRS/DP) navrhovaná činnosť/stavba „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ nie je členená na stavebné objekty.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa a dotknutého drobného vodného toku potok Rohovčik alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu 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 navrhovanej činnosti/stavby

Most je navrhnutý ako presypaná rámová konštrukcia, dĺžka mosta 13,50 m, dĺžka premostenia 3,00 m, šírka mosta 13,49 m, bod križenia s potokom Rohovčik bude v rkm 2,194.

Spodná stavba

Po dosiahnutí úrovne dna potoka sa zhotoví jeho provizórne zatrubnenie. Predpokladá sa použitie rúry DN 800 spolu s vtokovou hrádzkou.

Zemné práce

Stavebné jamy budú zhotovené ako nezapažené v sklone 1:1. Všetky stavebné jamy musia byť riadne odvodnené. V rohoch stavebnej jamy budú umiestnené čerpacie studne pre čerpanie zrážkovej vody a priesakov podzemnej vody.

Založenie mosta

Založenie prefabrikovanej nosnej konštrukcie je navrhnuté ako plošné na štrkovom vankúši.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako železobetónová prefabrikovaná rámová konštrukcia šírky 12,99 m. Skladať sa bude z prefabrikovaných dielcov v počte 13 párov dielcov. Spodná doska

mostného objektu je navrhnutá ako vodorovná. Dno koryta potoka bude na nej spevnené nahádzkou z lomového kameňa do betónového lôžka.

Odvodnenie mosta

Odvodnenie mosta je zabezpečené kombináciou pozdĺžneho a priečneho sklonu vozovky. Voda z vozovky bude zvedená na svah a následne do žľabu pred rímsou, ktorým bude voda ďalej odvedená popri krídlach do toku potoka. Za rubom opôr a krídiel je navrhnuté odvodnenie prostredníctvom priečnej drenážnej rúrky, ktorá je uložená na podklad drenáže z betónového bloku. Drenážna rúrka Ø150 mm je vyspádovaná do pozdĺžneho sklonu 3% a vyústená cez krídla na spevnený terén v smere toku potoka.

Úpravy pod mostom

Násypové kužele budú spevnené nahádzkou z lomového kameňa s preškárovaním hr. 150 mm osadeného do betónu hr. 200 mm. Nahádzka bude v päte ukončená betónovým prahom. Sklon svahových kuželov bude premenný. Žľabovky, ktoré odvedú vodu z prechodovej oblasti sa uložia kaskádovito, aby zároveň plnili funkciu schodiska.

Úpravy koryta

Dno koryta pod mostom bude spevnené. Spevnenie dna bude prevedené nahádzkou z lomového kameňa s preškárovaním osadeného do betónu. Pre nahádzku sa použije lomový kameň hmotnosti 150-200 kg. Úprava koryta bude vo vzdialenosti 3,25 m od mosta na vtoku a 5,0 m na výtoku ukončená pätným betónovým prahom. Na zmiernenie prúdenia toku bude na výtok realizovaná úprava toku ťažkým kamenným záhozom (z kameňa hmotnosti 200-500 kg) 2,0 m od prahu, ktorá bude ukončená pätným prahom šírky 800 mm. Úprava koryta bude v požadovanej dĺžke prečistená a napojená na existujúci stav.

a.1 Vplyv realizácie stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa

Útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKH0016 Torysa (rkm 102,3 – 56,25) 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:***

rkm 59,700, stupeň, h = 0,4 m;

rkm 60,890, funkčná olejová pohyblivá hať, h = 0,7 m, bez rybovodu, nutná údržba - odstránenie nánosov, navrhnuté nápravné opatrenie - spriechodniť manipuláciu, prepracovať manipulačný poriadok;

rkm 61,850, brod, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,110, kamenný sklz, h = 0,7 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,362, kamenný sklz, h = 0,6 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,068, stupeň s rybovodom, h = 3,0 m, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62.900, stupeň s rybovodom, h = 1,2 m, netvorí migračnú bariéru;

rkm 62,958, kamenný sklz, h = 0,7 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci, netvorí migračnú bariéru;

rkm 63,210, kamenný sklz, h = 0,6 m, nachádza sa vo vodnom stĺpci netvorí migračnú bariéru;

rkm 63,100, hať s rybovodom, h = 1,7 m, rybovod je priechodný, resp. čiastočne priechodný. Na ľavom brehu toku Torysa pri hati je situovaná MVE, netvorí migračnú bariéru;

rkm 65,575, rkm 65,700, rkm 65,872, rkm 66,025, rkm 66,174, rkm 66,330, rkm 66,716, rkm 66,760, rkm 66,840, rkm 66,974), rkm 67,097, rkm 67,230 - 12 stabilizačných prahov z betónových prefabrikátov vyplnených lomovým kameňom, prahy sú zabudované v dne a netvorí migračnú prekážku;

rkm 73,900, stupeň, h = 0,8 m;

rkm 78,555, stupeň, h = 0,4m, pre ryby priechodná;

rkm 79,368, nefunkčná už rozpadnutá hať, h = 1,5 m, nemá rybovod;

rkm 92,200, stupeň, h = 0,4 m netvorí prekážku, pod prahom na oboch brehoch je stabilizácia lomovým kameňom, ktorý tvorí prirodzený rybovod;

rkm 92,200-93,180, 5 prahov zasýpaných štrkom, stabilizácia dna, 0,8 m; prahy sú zabudované v dne a netvorí migračnú prekážku;

rkm 93,180, stupeň, zničený po povodni, stabilizovaný lomovým kameňom, nepriechodný pre ryby;

rkm 99,620, stupeň pod cestným mostom v Torysa, h = 0,5 m, netvorí prekážku pre ryby;

- **hydromorfologické zmeny:**

rkm 57,276 – 63,646, skrátenie pôvodnej dĺžky 7,720 km na 6,240 km;

rkm 60,890 – 61,200, vzdutie od hate; rkm 60,860 – 61,420, preložka koryta Sídliisko III. / 530 m;

rkm 65,700 – 66,025, rkm 66,164 – 66,440, rkm 66,674 – 66,820, rkm 66,860 – 66,974, zrušené meandre;

rkm 74,174 – výhony z bukovinskej haťoviny - 14 kusov;

rkm 78,555 – 79,368, priepich 527 m, skrátenie toku o 670 m, preložka koryta v Sabinove;

rkm 92,250 – významné rozšírenie koryta pri zaústení Lipianskeho a Dubovického potoka;

rkm 104,150 – 104,200, významné rozšírenie koryta v úseku medzi zaústením prítokov Gelmarovec a Požiarovec;

- **opevnenie brehov:**

rkm 102,040 - 104,160 oživená kamenná nahádzka hr. 100 - 60 cm s preštrkovaním a urovnaním líca opretá o kamennú pätku;

rkm 102,600 – 102,665, betónový oporný múr na pravom brehu;

rkm 102,642 – 102,697, ochranný múrik výšky 0,5 - 1,07 m,

rkm 92,200 – 93,180, kamenná rovnanina hr. 40 cm opretá o záhozovú pätku z lomového kameňa;

rkm 78,555 – 79,368, kamenná dlažba hr. 25 cm do štrkopieskového lôžka opretá o pätku z lomového kameňa;

rkm 77,294 – 78,555, kamenná dlažba hr. 25 cm do štrkopieskového lôžka opretá o pätku z lomového kameňa, nad bermou - opevnenie 6 - bokými betónovými dlaždicami 80 x 100, zvyšok svahu - osiatie;

rkm 72,900 – 73,900, kamenná dlažba opretá o kamennú pätku, nad stupňom bukovinská haťovina s ponornými valcami;

rkm 65,575 – 66,210, oživená kamenná rovnanina;
 rkm 66,210 – 67,340, polovegetačné tvárnice;
 rkm 57,500 – 63,646 dlažba z lomového kameňa s vyšpárovaním hr. 30 cm do štrkopieskového lôžka hr. 10 cm opretá o kamennú pätku uložená na výšku 3,0 m;

- **hrádze:**

rkm 102.040 – 104.160 dosypanie brehov - vytvorenie zemných hrádzok;
 rkm 92,200 – 93,180, obojstranné hrádze;
 rkm 78,555 – 79,368, obojstranné hrádze;
 rkm 77,294 – 78,555, obojstranné hrádze z návodnej strany opevnené kamennou dlažbou;
 rkm 72,900 – 74,310, pravobrežná hrádza v dĺžke 1.550 km;
 rkm 66,070 – 67,340, ľavobrežná ochranná hrádza;
 rkm 57,500 – 63,646, pravobrežná hrádza v dĺžke 1.084 km, z návodnej strany opevnené kam. dlažbou;
 rkm 62,900 – 63,200, ľavobrežná hrádza;

Na základe výsledkov hodnotenia vôd v rokoch 2013 – 2018 bol útvár povrchovej vody SKH0016 Torysa klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvár dosahuje dobrý chemický stav so strednou 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 SKH0016 Torysa 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	2	N	2	2	0	2	NS

Vysvetlivky: N – nerelevantné; HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, NS – nesúlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality, a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), v prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy dopady výnimky“ boli identifikované: bodové znečistenie (komunálne vypúšťania, priemyselné a iné vypúšťania, priame vypúšťanie prioritných látok a relevantných látok, nepriame vypúšťanie emisií prioritných a relevantných látok), difúzne znečistenie (znečistenie živinami a špecifickými látkami) a hydromorfologické zmeny (narušenie konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových a difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa 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 8.3.2 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.
 - prehodnotenie a aktualizácia povolení podľa §33 ods. 1 písm. d) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v nadväznosti na § 40 ods. 2 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, podľa ktorého pri vypúšťaní odpadových vôd sa musia v nich obsiahnuté prioritné látky postupne znižovať a prioritné nebezpečné látky postupne obmedzovať s cieľom zastaviť ich vypúšťanie alebo postupne ukončiť ich emisie, vypúšťanie a úniky.
 - prevádzky podliehajúce zosúladeniu nakladania so znečisťujúcimi látkami so smernicou 2010/75/EU o priemyselných emisiách (transponovaná do zákona č. 39/2013 Z. z. a Vyhlášky MŽP SR č.183/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov)
 - Imuna Pharm, a.s. – Šarišské Michaľany - zosúladenie nakladania so znečisťujúcimi látkami so smernicou 2010/75/EU o priemyselných emisiách
- požiadavky vyplývajúce z legislatívy EÚ (čl. 11.3a) - opatrenia na zníženie difúzneho znečisťovania vôd živinami vyplývajúce z požiadaviek príloh II a III dusičnanovej smernice (kapitola 8.2.2.1 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020)

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2.2, 8.2.2.2 a kapitola 8.3.2 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.).

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKH0016 Torysa v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) v Prílohe 8.4 sú navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 60,890 pohyblivá hať v Prešove, h = 0,7 m, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 78,550 dvojstupeň Sabinov, h = 0,6 m, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 79,368 balvanitý sklz Sabinov, h = 1,5 m, zabezpečenie priechodnosti rybovodom (v zmysle vyhlášky 283/2018 Z.z.), v štádiu prípravy.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa po realizácii navrhovanej činnosti

Priame vplyvy

Priamy vplyv realizácie navrhovanej činnosti/ stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa sa nepredpokladá. K jej ovplyvneniu môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom drobného vodného toku potoka Rohovčik, ktorý je do útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa zaústený.

Nepriame vplyvy

Drobný vodný tok – potok Rohovčik

a) súčasný stav

Drobný vodný tok – potok Rohovčik je ľavostranný prítok útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa. Potok Rohovčik je prirodzený vodný tok dĺžky 2,56 km a do útvaru povrchovej vody je zaústený v rkm 95,00.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na rekonštrukcii mosta a úprave koryta potoka Rohovčik, budú práce prebiehať priamo v drobnom vodnom toku – potok Rohovčik, ako aj nad ním a v jeho bezprostrednej blízkosti (odstránenie jestvujúcich častí mosta, dočasné zatrubnenie potoka pod mostom, osadenie železobetónovej prefabrikovanej rámovej konštrukcie pod mostom, spevnenie dna lomovým kameňom s preškárovaním osadeným do betónu, prečistenie koryta, spevnenie svahov koryta pred mostom v dĺžke 3,25 m a za mostom v dĺžke 5,0 m z lomového kameňa do betónu, odvodnenie cesty prostredníctvom drenážnej rúrky cez krídla vyúsťujúcej do potoku, vybudovanie kaskádovitého betónového žľabu so šírkou 500 mm, vybudovanie pätného betónového prahu pred mostom a vybudovanie dvoch pätných prahov za mostom, nahádzanie ťažkého kamenného záhozu za mostom). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku – potok Rohovčik, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakaľovanie toku najmä počas realizácie búracích prác a prečisťovaní koryta, prísunom materiálu, pohybom stavebných mechanizmov, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fyto-bentos, fytoplanktón a makrofyty nie sú relevantné) sa v tejto etape prác môže dočasne prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich búracích prác. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Dlhodobejší zákal vody môže zhoršením svetelných podmienok ovplyvniť rozvoj spoločenstva fyto-bentosu. Avšak tieto možné negatívne vplyvy sa prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

S postupujúcimi prácami a to najmä po osadení železobetónovej prefabrikovanej rámovej konštrukcie pod mostom (dĺ.12,99 m) možno očakávať, že zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Rohovčik budú prechádzať do zmien trvalých (premostenie potoka pod mostom na dĺžke 12,99 m pomocou

prefabrikovaných dielcov). Vzhľadom na rozsah týchto zmien v dĺžke 12,99 m, ktoré predstavujú z celkovej dĺžky 2,56 km drobného vodného toku Rohovčik len cca 0,50 %, možno predpokladať, že tieto možné negatívne zmeny nebudú tak významné, aby viedli k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, do ktorého je drobný vodný tok zaústený. Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého drobného vodného toku a následne útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa ako celku sa nepredpokladá.

V upravenom úseku dotknutého drobného vodného toku v dĺžke 12,99 m môže dôjsť k zvýšeniu rýchlosti prúdenia, avšak vo vzťahu k celkovej dĺžke 2,56 km, ako aj vo vzťahu k celkovej dĺžke 44,8 km útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa je možné pokladať tento vplyv za nevýznamný.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Rohovčik zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblíži a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Rohovčik spôsobené najmä spevnením svahov koryta pred mostom v dĺžke 3,25 m a za mostom v dĺžke 5,0 m z lomového kameňa do betónu, vybudovaním pätného betónového prahu pred mostom a dvoch pätných prahov za mostom, nahádzaním ťažkého kamenného záhozu za mostom síce budú prechádzať 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 drobného vodného toku Rohovčik a následne útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, možno pokladať za nevýznamné.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti/stavby

Vzhľadom na charakter stavby (most na cestnej komunikácii) vplyv z jej prevádzky na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky drobného vodného toku Rohovčik a následne ani útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, sa neprejaví.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – potok Rohovčik, a ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“, budú mať len dočasný prípadne trvalý charakter lokálneho významu (pod rekonštruovaným mostom a v jeho blízkosti), ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu drobného vodného toku – potok Rohovčik a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, ako celku možno považovať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – potok Rohovčik a následne útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny

dopad nevznikne a na ekologickom stave drobného vodného toku – potok Rohovčik a následne ani na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, , sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“, 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 SKH0016 Torysa a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu

Útvar podzemnej vody SK2004900F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1648,160 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Výsledky hodnotenia rizika a postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný 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>.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu ako celku sa nepredpokladá.

Pri odstraňovaní vody zo stavebných jám sa použijú odvodňovacie studne pre odčerpanie zrážkovej vody a prípadných priesakoch spodnej vody. Vplyv odvodňovacích studní z dôvodu ich lokálneho významu a dočasného charakteru sa nepredpokladá a teda tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vplyv z prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany**“ vzhľadom na jej charakter (mostný objekt) na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany***“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku – potok Rohovčik a útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa a, ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu spôsobené realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti/stavby, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – potok Rohovčik na jeho ekologický stav, ako aj na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústnený, po realizácii tejto navrhovanej činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – potok Rohovčik a následne útvaru povrchovej vody SKH0016 Torysa bude zanedbateľný a nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „***Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany***“ na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2004900F Puklinové podzemné vody podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Hornádu ako celku sa nepredpokladá. Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „*Rekonštrukcia mosta M6614 (III/3193-001) most cez potok Rohovčik pred obcou Krivany*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

[Redacted signature area]

V Bratislave, dňa 12. novembra 2021