



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most“ 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-OSZP2-2020/033630-002 zo dňa 22.06.2020 (ev. č. VÚVH – RD 2165/2020, zo dňa 06.07.2020) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou článku 4.7 rámcovej smernice o vode (RSV), so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k navrhovanej činnosti/stavbe „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (vypracoval: ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby, Slovenská 86, Prešov, september 2019). Investomom navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ je Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie 4, 040 01 Košice, IČO 00003328.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Účelom navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ je úprava komunikácie I/68 v súvislosti s rekonštrukciou mosta ev. č. 68-014. Stavba sa nachádza v katastrálnom území Chmeľnica, na odbočke na Ľubovnianske kúpele.

Celková dĺžka úpravy cesty I/68 je 145 m. Úprava cesty sa nachádza v extraviláne.

Prekážkou prevádzanej komunikácie je potok Ľubovnianska vedený popod jestvujúci most v neregulovanom koryte. Hodnota prietoku Q_{100} je $38 \text{ m}^3/\text{s}$. Súčasťou projektovej dokumentácie je ochrana spodnej stavby mosta opevnením svahov kamennou dlažbou ukladanou do betónu.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ posúdiť z pohľadu 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 navrhovanej činnosti/stavby „*I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most*“ je situovaná v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad (tabuľka č. 1) a dvoch útvarov podzemnej vody, a to útvaru pozemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2004700F Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny (tabuľka č. 2).

a) útvar 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				
Dunajec a Poprad	SKP0004	Poprad /P1(K3V)	80,70	44,00	36,70	prirodzený	priemerný (3)	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvar podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Dunajec a Poprad	SK1001000P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu	420,759	dobrý	dobrý
	SK2004700F	Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny	1707,204	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Navrhovanou činnosťou/stavbou „*I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most*“ bude dotknutý aj drobný vodný tok s plochou povodia pod 10 km², ktorý nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar:

- Ľubovnianska (pravostranný prítok Popradu/VÚ SKP0004 v km 57,9, s dĺžkou 5,2 km)

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny.

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie v rámci navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ táto bude rozdelená na nasledovné časti stavby:

100-00 Cesta I/68

200-00 Most e. č. 68-014

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny, môžu spôsobiť tie časti stavby navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Časťami stavby navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad a zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny sú:

200-00 Most e. č. 68 – 014

Existujúci objekt

Most ev. č. 68 – 014 na ceste I/68 cez vodný tok Ľubovnianska v k. ú. Chmeľnica je v súčasnosti v nevyhovujúcom stave – technickom stave. Po hlavnej prehliadke mosta, ktorá sa uskutočnila v roku 2015, bol stavebný stav mosta vyhodnotený ako veľmi zlý (VI).

Cieľom stavby je rekonštrukcia mosta č.68-014 podľa aktuálnych STN a EU noriem kvôli zabezpečeniu bezpečnosti cestnej premávky na tomto dôležitom cestnom ťahu.

Pôvodný mostný objekt bude odstránený po úroveň základu, na ktorý bude hĺbkovo založený nový mostný objekt.

Búracie práce

Vzhľadom k zabezpečeniu obojsmernej premávky v predmetom území je nevyhnutné tomuto prispôsobiť aj rozsah a načasovanie búracích prác.

Súčasťou búracích prác je odstránenie:

- mostného zvršku
- nosnej konštrukcie

- existujúcich mostných krídel v nevyhnutnom rozsahu
- pohľadových (bočných) častí opôr v nevyhnutnom rozsahu

Pred zahájením búracích prác je nevyhnutné preverenie polohy všetkých inžinierskych sietí a dbať na ich prítomnosť počas celej doby výstavby.

Popis konštrukcie mosta

Most je navrhnutý ako presýpaný, hĺbkovo založený na mikropilótach na úrovni pôvodných základov jestvujúceho mosta. Mostný objekt je navrhnutý ako rámová železobetónová konštrukcia s parapetmi. Krídla sú riešené ako monolitické steny založené hĺbkovo na vŕtaných mikropilótach. Na parapety mosta budú kotvené odrazné pruhy so zábradlovým zvodidlom.

Založenie mostného objektu

Založenie rámu

Založenie mostného objektu hĺbkové na úrovni pôvodných základov, ktoré po odbúraní opôr budú upravené vyrovnávajúcim betónom. Z tejto úrovne budú vŕtané mikropilóty predpokladanej dĺžky 6,0 m pre zakladanie nového mostného objektu.

Založenie mostných krídel

Založenie mostných krídel, je hĺbkové na mikropilótach predpokladanej dĺžky 6,0m.

Vlastná železobetónová (nosná) konštrukcia

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako rámová železobetónová s parapetmi. Svetlý kolmý otvor je navrhnutý 3,50 m, opory sú hrúbky 500 mm konštantnej výšky 3050 mm, do ktorých je votknutá vodorovná doska premenlivej hrúbky 385-500 mm, strechovite vyspádovaná k oporám. Do dosky sú votknuté parapety mosta hrúbky 600 mm, premenlivej výšky vzhľadom na niveletu cesty.

Mostné krídla

Mostné krídla sú navrhnuté ako hĺbkovo založené železobetónové steny, v hornej časti s rímsou. Mostné krídla na ľavej strane, podobne aj na pravej, predstavujú jeden dilatačný celok. Medzi stenami nosnej konštrukcie a krídlami sa navrhuje vytvoriť dilatačnú škáru šírky 20mm vyplnenú tvrdým polystyrénom na povrchu utesenú UV-odolným trvalo pružným tmelom. Rubová strana škáry je zabezpečená izoláciou.

Úprava potoka

Súčasťou úpravy budú zabezpečujúce betónové prahy (šírka 500, výška 800mm), opevnenie svahov a dna kamennou dlažbou hrúbky 200mm do betónového lôžka, zaisťovacia betónová pätká na vtokovej strane a odtokovej strane mosta (šírka 500 mm),

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad

Útvar povrchovej vody SKP0004 Poprad

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKP0004 Poprad (rkm 80,7 – 44,0) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch

povrchovej vody predbežne vymedzený ako kandidát na výrazne zmenený vodný útvar (HMWB).

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

- **priečne stavby**

rkm 77,10 - hať a MVE Ružbašská Miľava

rkm 64,86 – MVE Stará Ľubovňa

- **brehové a dnové opevnenie:**

rkm 44,000 - 44,900 oživená kamenná nahádzka, končí stabilizačným prahom;

rkm 47,000 - 48,400 vegetačné opevnenie; preložka koryta až po rkm 49,000, okolo obce Plaveč, preložka (napriamanie toku) z dôvodu ochrany železnice;

rkm 48,400 - 48,950 pravý aj ľavý breh opevnenie z betónových tvárnic, z dôvodu ochrany železnice;

rkm 52,600 - 53,250 vegetačné opevnenie, zmena koryta, opevnenie je už rozpadnuté - prirodzený tok;

rkm 53,250 - 53,350 betónová dlažba, betónová pätká zapustená pod dno riečišťa, havarijný profil, polovegetačné tvárnice opreté o betónovú pätku – zničené;

rkm 57,110 - 57,200 betónové dlaždice opreté o kamennú pätku, pod železničným mostom z dôvodu ochrany železnice;

rkm 58,700 - 59,480 ľavý breh dlažba a pätká, pravý breh vegetačné opevnenie, oživená kamenná nahádzka v dĺžke cca 500 m kombinovaná s betónovou dlažbou opretou o betónovú pätku na ochranu železnice;

rkm 60,000 - 60,600 nahádzka z lomového kameňa;

rkm 62,600 - 63,740 ľavý breh dlažba z betónových tvárnic 100/100/20, pravý breh vegetačné opevnenie – zarastené;

rkm 63,740 - 64,500 ľavý breh kamenná dlažba na kamennú pätku + vegetačné opevnenie s kamennou nahádzkou v kritických miestach;

rkm 64,500 - 66,600 ľavý breh vegetačné opevnenie, pravý breh kamenná dlažba na kamennú pätku;

rkm 64,500 - 64,800 ľavý breh 4 ks kamenných výhonov v oblúku z dôvodu usmernenia prúdnic, zarastený vegetáciou, pravý breh vegetačná úprava, úprava robená kvôli železnici;

rkm 66,600 - 67,000 pravý breh vegetačné opevnenie;

rkm 67,500 - 68,100 pravý breh betónová dlažba, kamenná nahádzka, ľavý breh sa javí ako prirodzený tok;

rkm 68,665 - 68,800 dlažba z betónových tvárnic 100/100 opretých o betónovú pätku, úprava pod železničným mostom, kvôli ochrane železnice zanesená riečnym materiálom;

rkm 68,800 - 70,000 vegetačné opevnenie, oživené vrbovými prútkami;

rkm 70,020 - 71,100 ľavý breh vyhrnutý (150 m), pravý breh vysvahovaný, oživená kamenná nahádzka s vrbovou podstielkou;

rkm 71,000 - 72,500 ľavý breh zához z lomového kameňa, zarastený odplavený;

rkm 72,554 - 72,648 betónová dlažba opretá o betónovú pätku, úprava pod železničným mostom, ochrana železnice.

- **hrádze:**

rkm 47,000 - 48,400 ĽOH 1,4 km, z dôvodu ochrany intravilánu nadväzuje na opevnenie vybudované na ochranu železnice, POH 0,65 km – hrádza zničená pri povodni;

rkm 58,500 - 60,100 ĽOH pre ochranu vodných zdrojov;

rkm 62,600 - 63,740 obojstranná OH spevnená zatrávením, ĽOH - odsadená, ochrana intravilánu, potreba navýšiť;

rkm 63,740 - 64,500 obojstranná OH spevnená zatrávením;
 rkm 64,500 - 66,600 ĽOH 0,45 km, POH 0,7 km, spevnené zatrávením, PHO -
 betónová dlažba, 1,5 m od koruny zatrávené;
 rkm 67,500 - 68,100 ĽOH;
 rkm 68,800 - 70,000 ĽOH, účinné pri odchode ľadov.

V roku 2008 na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Košice) a na základe výsledov testovania vodného útvaru (17.9.2008) použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov* bol tento vodný útvar preradený medzi prirodzené vodné útvary a na tomto vodnom útvare bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol tento vodný útvar klasifikovaný v priemernom ekologickom stave. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Visly, **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>)

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

<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>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>NS</i>

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

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové komunálne znečistenie a hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 4:

tabuľka č. 4

<i>Biologické prvky kvality</i>		<i>Bentické bezstavovce</i>	<i>Bentické rozsievky</i>	<i>fytoplanktón</i>	<i>makrofyty</i>	<i>ryby</i>
<i>tlak</i>	<i>organické znečistenie</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>hydromorfológia</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla (2015) kapitole 8 sú navrhnuté základné a doplnkové opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd v útvare povrchovej vody SKP0004 Poprad.

Na spriechodnenie migračných bariér v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla (2015) v Prílohe 8.4 boli navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 77,10 - hať a MVE Ružbašská Miľava – migrácia nenarušená - ľavostranný štetinový rybovod,

V útvare povrchovej vody SKP0004 Poprad boli prekročené environmentálne normy kvality pre kyanidy. V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla (2015) kapitole 8.3.2 bolo navrhnuté doplnkové opatrenie:

- Kyanidy - znečistenie útvarov povrchových vôd touto látkou je v SR na základe výsledkov monitorovania významné. Monitorujú sa však celkové kyanidy a nielen ich toxický podiel. V ďalšom období bude venovaná zvýšená pozornosť existujúcim zdrojom vypúšťajúcim toto znečistenie.

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2.Plánu manažmentu správneho územia povodia Visla (2015), **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>).

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 SKP0004 Poprad po realizácii navrhovanej činnosti

Priame vplyvy

Priamy vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad sa nepredpokladá. K ich ovplyvneniu môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom drobného vodného toku Ľubovnianka, na ktorom bude navrhovaná činnosť/stavba realizovaná.

Neprime vplyvy

Drobný vodný tok – Ľubovnianka

a) súčasný stav

Drobný vodný tok – Ľubovnianka je pravostranným prítokom útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad. Ľubovnianka je prirodzený vodný tok dĺžky 5,2 km a do útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad sa zaúšťuje v rkm 57,90.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na rekonštrukcii cesty I/68, mostnom objekte a úprave toku budú práce prebiehať priamo v drobnom vodnom toku Ľubovnianka, ako aj nad ním, a tiež v jeho bezprostrednej blízkosti (hlbkové založenie mosta na mikropilótach, vybudovanie betónových prahov, opevnenie svahov a dna kamennou dlažbou, vybudovanie zaisťovacej betónovej pätky na vtokovej a odtokovej strane mosta). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti drobného vodného toku Ľubovnianka, najmä pri opevňovaní svahov a dna kamennou dlažbou, budovaní zaisťovacích betónových prahov a zaisťovacej pätky, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako narušenie brehov, narušenie štruktúry dnových sedimentov, zakaľovanie toku, najmä počas realizácie búracích prác na existujúcom moste, ako aj počas zemných prác pri hlbkovom

zakladaní opôr nového mosta, prísunom materiálu, pohybom stavebných mechanizmov, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytobentos, fytoplanktón), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa v tejto etape prác nepredpokladá.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Ľubovnianska zanikne a tieto sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého drobného vodného toku Ľubovnianska a následne útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad sa nepredpokladá.

Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Ľubovnianska spôsobené najmä opevnením dna a svahov kamennou dlažbou a vybudovaním betónových prahov a zaistovacej betónovej pätky na vtokovej a odtokovej strane mosta síce budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie dnových sedimentov, premenlivosť hĺbky), avšak vzhľadom na ich lokálny charakter (v blízkosti mostného objektu) tieto trvalé zmeny z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad, do ktorého je drobný vodný tok Ľubovnianska zaústený, možno pokladať za nevýznamné.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter stavby (cestná komunikácia) vplyv z jej prevádzky na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky drobného vodného toku Ľubovnianska a následne fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku Ľubovnianska po realizácii projektu na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad

Vzhľadom na skutočnosť, že drobný vodný tok Ľubovnianska je prirodzený vodný tok bez významných hydromorfologických zmien, ako aj vzhľadom na charakter a rozsah predpokladaných nových zmien jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík spôsobených realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti/stavby, ktoré možno pokladať za nevýznamné (sú lokálneho významu), možno očakávať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Ľubovnianska a predpokladaných nových zmien vôbec nevznikne a na jeho ekologickom stave, ako aj na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad, do ktorého je drobný vodný tok zaústený, sa neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most*“ v drobnom vodnom toku Ľubovnianska nebráni vykonaniu akýchkoľvek (i budúcich) opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKP0004 Poprad.

a2. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Útvar podzemnej vody SK1001000P a SK2004700F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 420,759 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1707,204 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Visla (2009, 2015) bolo vykonané na základe prepojenia výsledkov bilančného hodnotenia množstiev podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odobratej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávací vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

Medzná hodnota dobrého kvantitatívneho stavu bola stanovená na úrovni 0,80 (podiel využívania podzemných vôd < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vôd).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vôd pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vôd a hodnotenia zmien režimu podzemných vôd.

Postup **hodnotenia (testovania) chemického stavu** útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôbený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúzných a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahŕňajúcemu charakter priepustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

Postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Visla (2015), v kapitole 5.2 **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>.

b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK1001000P a SK2004700F

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ a po jej ukončení vzhľadom na jej charakter (rekonštrukcia cesty a mosta), ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vplyv z prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ vzhľadom na jej charakter (cestná komunikácia vedená po moste) na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad a drobného vodného toku Ľubovnianska, ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma 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 Ľubovnianska na jeho ekologický stav, ako aj na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad, do ktorého je drobný vodný tok Ľubovnianska zaústený, po realizácii tejto navrhovanej činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Ľubovnianska nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKP0004 Poprad, do ktorého je drobný vodný tok Ľubovnianska zaústený.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001000P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych sedimentov Dunajca a Popradu a SK2004700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovaných činností/stavbu „I/68 – 014 odb. Ľubovnianske kúpele most**“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.**

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 07. októbra 2020