



STANOVISKO

k činnosti/stavbe „Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia“ 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 Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín 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-TN-OSZP2-2021/029026-002 zo dňa 28.09.2021 (evid. č. VÚVH – RD 2797/2021, zo dňa 29.09.2021) 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 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k činnosti/stavbe „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“. 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 (AQUA-PROCON s.r.o., hlavný inžinier projektu Ing. V. Oppelt, Brno, marec 2017). Investorm činnosti/stavby „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“ je Považská vodárenská spoločnosť, a. s., Nová 133, 017 46 Považská Bystrica zastúpená spoločnosťou AQUA-PROCON s.r.o., Palackého 12, 612 00 Brno, Česká republika, IČ: 46964371.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej činnosti/stavby „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom činnosti/stavby „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“ je v rámci predmetného stanoviska posúdenie vplyvu realizácie brehového opevnenia.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné činnosť/stavbu „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“ 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 činnosti/stavby „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica (tabuľka č. 1) a dvoch útvarov podzemnej vody – útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a útvaru predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti 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				
Váh	SKV0149	Lednica/ K2M	16,40	0,00	16,40	prirodzený	priemerný (3)	dobrý

Vysvetlivky: 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	SK1000500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov	1069,302	dobrý	dobrý
Váh	SK2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny	4451,705	zlý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie činnosti/stavby „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Predloženú projektovú dokumentáciu pre stavebné povolenie činnosti/stavby „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového**

opevnenia“ tvoria početné stavebné objekty (SO) a prevádzkové súbory (PS) členené do 8 aktivít.

Za časti činnosti/stavby „*Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia*“, ktoré môžu spôsobiť zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica alebo zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny, 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:

- SO-06.1 Stoka G, stoky v povodí stoky G /Aktivita 6: Dolná Breznica - kanalizácia/
- SO-06.3 Stoka I, stoky v povodí stoky I /Aktivita 6: Dolná Breznica - kanalizácia/
- SO 06.9 Výtlaky odpadových vôd /Aktivita 6: Dolná Breznica - kanalizácia/.

Stručný popis technického riešenia činnosti/stavby

SO 06.1 Stoka G, stoky v povodí stoky G

Navrhnutá stoka G DN 300 a stoky v jej povodí (stoka G, G0, G1, G2, G3, G4, G4-1, G5, G5-1, G6, G7, G8 a G9 DN 300) odvodňujú južnú časť obce, ktorá sa prevažne nachádza na ľavom brehu Lednice.

Opevnenie koryta toku v súvislosti s križovaním stoky G5

V mieste, kde stoka G križuje vodný tok Lednica (medzi šachtami G70a – G70) bude nová stoka uložená do ocelevej chráničky D530x10 mm, ktorá presahuje brehové hrany o 1 m. Križovanie bude realizované v otvorenom výkope. Realizácia bude robená v koryte toku po poloviciach s tým, že stavenisko bude ohradené hrádzkami (zajímkované). Krytie ocelevej chráničky podo dnom toku bude minimálne 1,2 m (od hornej hrany chráničky).

Chránička bude ukladaná do výkopu na štrkopieskový podsyp a bude zasypaná spätným zásypom hutneným po vrstvách. V mieste prechodu kanalizácie riekou, bude dno opevnené kamennou rovnaninou s urovnaným povrchom, použije sa kameň o min. hmotnosti 200 kg. Urovnanie dna bude rešpektovať existujúcu niveletu a bude výškovo nadväzovať na existujúce dno toku. Kamenná rovnanina bude uložená v min. dĺžke 5 m od osi kanalizácie na obe strany (smerom proti toku i po toku) a bude zakončená kamenným záhozom. Smerom po toku bude urobený zaväzovací kamenný prah a kamenný zához bude predĺžený o min. dĺžku 5 m pod navrhovanú kamennú rovnaninu (v smere po toku). Vzhľadom k tomu, že sa jedná o úsek toku so strmým sklonom bude ešte urobená stabilizácia dna pomocou drevených kolov zarazených do dna toku, aby navrhované opevnenie bolo stabilizované a nedošlo k jeho odplaveniu. Na opevnenie dna bude nadväzovať i opevnenie svahov, ktoré budú urovnané do miernejšieho sklonu, max. 1:1,5 (jestvujúce svahy sú strmé – zdeformované nelegálnymi navážkami). Svahy budú rovnako opevnené kamennou rovnaninou, opretou o mohutnú kamennú pätku a opevnenie bude vyťahnuté 0,8 m až za brehovú hranu.

Brehové opevnenie v súvislosti s dotknutím OPVT

V mieste, kde navrhnuté potrubie stoky G prechádza na ľavý breh rieky Lednica OPVT, je navrhnuté opevnenie ľavého brehu. Jedná sa o úsek dĺžky cca 94 m, v rozsahu r. km 4,561 – 4,655, v rozsahu medzi kanalizačnými šachtami G29 – G32A.

Návrh nového opevnenia ľavého brehu vychádza z miestnych podmienok, jedná sa o úsek toku s menšími sklonmi svahu v rozmedzí 1:1,8 – 1:3,1. Päta svahu je opevnená kamennou záhozovou pätkou z kameňa hmotnosti nad 200 kg, šírka pätky je 1,0 m a hĺbka 0,8 m. Na

kamennú pätku bude nadväzovať opevnený svah kamennou rovnaninou hmotnosti 80 až 180 kg. Urovnaná kamenná rovnanina s vyklinovaním bude uložená na nezhutnený podsyp hrúbky 0,1 m. Opevnenie svahu bude zakončené 0,8 m pod brehovou hranou. Hrúbka kamennej rovnaniny sa bude znižovať od 0,45 m (v mieste nadviazania na kamennú pätku) po 0,3 m (horná hrana opevnenia). Svah nad kamenným opevnením bude ohumusovaný a osiaty trávou. Osiatie trávou bude vytvorené podľa potreby i za brehovú hranu. Návrh nového opevnenia zachováva línie toku, nadväzuje na jestvujúcu brehovú líniu.

SO 06.3 Stoka I, stoky v povodí stoky I

Stoka I a stoky v povodí stoky I (I1, I2) odvodňujú severnú časť obce nachádzajúca sa na ľavom brehu Lednice.

Stoky I3 a I3-1 budú odvádzať odpadové vody zo severnej časti obce ležiacom na pravom brehu rieky Lednica.

Opevnenie koryta toku v súvislosti s križovaním stoky I3

V mieste, kde stoka I križuje vodný tok (medzi šachtami I12a – I41) bude nová stoka uložená do ocelevej chráničky D530x10 mm, ktorá presahuje brehovú hranu o min. 1 m. Križovanie bude realizované v otvorenom výkope. Realizácia bude robená v koryte toku po polovicách s tým, že stavenisko bude ohradené hrádzkami (zajímkované). Krytie ocelevej chráničky podo dnom toku bude minimálne 1,2 m (od hornej hrany chráničky). Chránička bude ukladaná do výkopu na štrkopieskový podsyp a bude zasypaná spätným zásypom hutneným po vrstvách. V mieste prechodu kanalizácie riekou, bude dno opevnené kamennou rovnaninou s urovnaným povrchom, použije sa kameň o min. hmotnosti 200 kg. Urovanie dna bude rešpektovať existujúcu niveletu a bude výškovo nadväzovať na existujúce dno toku. Kamenná rovnanina bude uložená v min. dĺžke 5 m od osi kanalizácie na obe strany (smerom proti toku i po toku) a bude zakončená kamenným záhozom.

Na ľavej strane bude opevnenie dna nadväzovať na jestvujúci oporný múr, pravý breh bude v mieste križovania novo opevnený kamennou rovnaninou. Kamene budú urovnané do miernejšieho sklonu, max. 1:1,5 (jestvujúci svah je strmý – zdeformovaný nelegálnymi navážkami). Rovnanina bude opretá o kamennú pätku a opevnenie bude vytiahnuté 0,8 m až za brehovú hranu.

Brehové opevnenie v súvislosti s dotknutím OPVT

Kanalizačná stoka I zasahuje do OPVT toku Lednica v dvoch úsekoch. Prvý úsek sa nachádza v r. km 5,678 – 5,755 (medzi kanalizačnými šachtami I14 – I16) a druhý úsek v r. km 5,868 – 5,944 (medzi kanalizačnými šachtami I19 – I22). V oboch prípadoch sa jedná o OPVT na ľavom brehu.

Opevnenie brehu prvého úseku, kde sa trasa kanalizačného zberača najviac približuje brehovej hrane, bude riešená pomocou železobetónového oporného múru. Oporný múr bude nadväzovať v dolnej časti na jestvujúci oporný múr (r. km 5,678) a bude zakončený zaväzujúcim krídlom (r. km 5,755), na ktoré bude nadväzovať navrhované opevnenie ľavého brehu toku Lednica. Celková dĺžka oporného múru bude cca 77 m a bude rozdelená na jednotlivé dilatáčne celky po max. vzdialenosti 6 m. Lícová strana oporného múru bude vytvorená z pohľadového betónu s imitáciou kamenného obkladu.

Pred zahájením stavebných prác bude odstránená všetka jestvujúca zeleň, náletové dreviny aj vyrastené stromy. Terén za rubom múru bude zasypaný a upravený až k jestvujúcej komunikácii a bude tu uložený odtokový žľab, ktorý bude odvodnený cez oporný múr do toku. Päta oporného múru bude opevnená záhozovým kameňom, v dne hmotnosti 100 – 200 kg a pri päte kameňom hmotnosti 80 – 150 kg s urovnaným lícom.

V úseku, kde kanalizačný zberač je už vo väčšej vzdialenosti od brehovej hrany, bude vytvorené opevnenie svahu kamennou rovnaninou, ktorá bude vytiahnutá 0,8 m za brehovú

hranu. Kamenná rovnanina z kameňa hmotnosti 80 – 200 kg bude uložená na zarovnaný terén v premenlivom sklone ako má jestvujúci svah (1:1,2 – 1:1,8), pri päte svahu bude mať hrúbku 0,6 m a pri brehovej hrane hrúbku 0,35 m. Kamenná rovnanina bude opretá o kamennú záhozovú pätku šírky 1,0 m a hĺbky 0,8 m, použitý kameň bude hmotnosti nad 200 kg.

Opevnenie svahu bude v spodnej časti nadväzovať na zaväzujúce krídlo oporného múru a bude ukončené v r. km 5,783.

Opevnenie druhého úseku bude mať dĺžku cca 76 m a bude vytvorené rovnako ako v prvom úseku nad oporným múrom. Bude použité opevnenie kamennou rovnaninou. Sklony svahu budú opäť zachované ako jestvujúci stav a budú premenné v rozmedzí 1:1 – 1:1,5.

SO 06.9 Výtlaky odpadových vôd

Výtlaky odpadových vôd VK2.1, VK2.2 a VK2.3 z PE100 RC D110 dopravujú odpadové vody, ktoré sú prečerpávané z ČSOV 1 DB až ČSOV 3 DB v obci Dolná Breznica.

Brehové opevnenie v súvislosti s dotknutím OPVT

Pri cestnom moste v r. km 5,004, zasahuje na ľavom brehu do OPVT výtlak odpadových vôd VK2.2. V úseku, kde sa výtlak nachádza v OPVT, bude vytvorené opevnenie ľavého brehu toku Lednica.

Opevnenie brehu je navrhnuté podľa vzorového rezu – typu 3, grafická príloha č. D.1.6.9.7. poskytnutej projektovej dokumentácie a bude vytvorené v rozsahu upresnenom až podľa jestvujúceho stavu. V súčasnosti je vytvorené kamenné opevnenie svahu pod mostom, ktoré je dotiahnuté k brehovému pilieru. Kamenné opevnenie čiastočne zasahuje i do svahu nad mostným pilierom. Nové opevnenie bude teda nadväzovať na jestvujúce opevnenie a bude pokračovať v potrebnej dĺžke cca 12 m nad cestným mostom.

Nové opevnenie je navrhnuté z kamennej rovnaniny hrúbky 0,4 m až 0,3 m v brehovej hrane s presahom 0,5 m za brehovú hranu. Hmotnosť kameňov 80 – 150 kg. V päte svahu bude vytvorená opora pre opretie kamennej rovnaniny – menšia kamenná záhozová pätká, hĺbky 0,45 m.

Jestvujúca dlažba bude opravená a prípadne, podľa potreby, doplnená novými kameňmi.

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

Útvar povrchovej vody SKV0149 Lednica

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKV0149 Lednica (rkm 16,40 – 0,00) bol 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 5,700 – stupeň, h = 1,0 m;
- rkm 6,300 – stupeň, h = 1,0 m, podomletý;
- rkm 7,100 – sklz z lomového kameňa;
- rkm 7,400 – stupeň, h = 1,2 m;
- rkm 7,700 – stupeň, h = 1,2 m;
- rkm 8,000 – stupeň, h = 1,0 m;
- rkm 8,100 – stupeň, h = 1,0 m;
- rkm 8,650 – stupeň, h = 0,6 m;
- rkm 14,600 – stupeň, h = 0,6 m;

rkm 14,700 – stupeň, h = 0,6 m;

rkm 16,000 – stupeň, h = 0,6 m;

- **brehové opevnenie**

rkm 5,500 – 5,700 ľavostranné kamenné opevnenie výška 2m, nad opevnením betónový múr, výška 1m;

rkm 6,700 – 7,000 ľavostranné opevnenie rovnatinou z lomového kameňa, výška 1,5 m;

rkm 8,400 – 8,550 obojstranný oporný kamenný múr, výška 2 m, sklon 90°, šírka toku 8 m, obec Tuchyňa;

rkm 12,800 – 13,000 obojstranné opevnenie z betónových tvárnic, sklon 30-40°;

rkm 13,300 – 13,700 obojstranné opevnenie z betónových tvárnic, výška 2 m, sklon 70-90°, šírka toku 5 m;

rkm 14,500 – 14,800 obojstranný kamenný múr, výška 2 m, sklon 90°;

rkm 15,700 – 16,000 obojstranné kamenné opevnenie, výška 1,5 m, šírka toku 2 m.

Na základe výsledkov hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd v rokoch 2013 – 2018 bol tento vodný útvar klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav, taktiež s nízkou spoľahlivosťou. Vzhľadom k tomu je posúdenie uskutočnené na základe expertného odhadu.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), **link:** <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.)

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica 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 (priemyselné a iné vypúšťania, priame vypúšťania prioritných a relevantných látok) a hydromorfologické zmeny (narušenie morfológie a konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových zdrojov v útvare povrchovej vody SKV0149 Lednica sú v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenie:

Na elimináciu organického znečistenia je v Prílohe 8.1a - Opatrenia pre aglomerácie nad 2000 EO – zberné systémy Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) pre útvar povrchovej vody SKV0149 Lednica navrhnuté opatrenie:

- Lednické Rovne – budovanie stokovej siete
- opatrenia v zmysle článku 11.3(g) RSV (kapitola 8.1.2.1, 8.2.2.1 a 8.3.2 Návrhu 3. 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
- základné opatrenia, ktoré vyžaduje smernica 2010/75/EU o priemyselných emisiách (príloha 8.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj) - 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)
 - o Rona, a. s., Lednické Rovne
 - zabezpečenie cieleného monitorovania výskytu prioritných a nebezpečných látok v pôde a v dnových sedimentoch riek a vodných nádrží za účelom identifikácie zdrojov sekundárneho znečisťovania vôd týmito látkami.

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

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií.

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKV0149 Lednica v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) v Prílohe 8.4b sú navrhnuté nápravné opatrenia na elimináciu významného narušenia pozdĺžnej kontinuity tokov a habitatov – potreba trilaterálneho posúdenia spriechnenia:

- rkm 5,700 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 6,300 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 7,100 – sklz z lomového kameňa, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 7,400 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 7,700 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 8,000 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 8,100 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 8,650 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 14,600 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 14,700 – stupeň, k roku 2020 bez informácie;
- rkm 16,000 – stupeň, k roku 2020 bez informácie.

Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) je pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2033 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), **link:** <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>).

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 SKV0149 Lednica po realizácii činnosti

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác (ukladanie oceľových chráničiek kanalizačného potrubia /stoky G5 a I3/ v koryte toku po poloviciach s ohrádzkovaním, opevnenie dna toku nad chráničkou kamennou rovnaninou s urovnaným povrchom v dĺžke min. 5 m od osi kanalizácie na obe strany s ukončením opevnenia kamenným záhozom a zaväzovacím kamenným prahom v smere toku a stabilizácia dna pomocou drevených kolov zarazených do dna toku, urovanie zdeformovaných svahov do miernejšieho sklonu a ich opevnenie kamennou rovnaninou do výšky 0,8 m za brehovú hranu opretou o mohutnú kamennú pätku; opevnenie ľavého brehu /dĺžka cca 94 m v rkm 4,561-4,655; dĺžka cca 12 m v rkm 5,004; dĺžka cca 76 m v rkm 5,868-5,944/ kamennou rovnaninou s vyklinovaním a s opevnením päty svahu kamennou záhozovou pätkou; výstavba ľavostranného železobetónového oporného múru /celková dĺžka cca 77 m v rkm 5,689-5,755/ nadväzujúcim v dolnej časti na existujúci oporný múr a v hornej časti ukončeným zaväzujúcim krídlom nadväzujúcim na opevnenie, s päťou múru opevnenou záhozovým kameňom s urovnaným lícom), budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica ako aj v jeho brehovej línii.

Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakalovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejaviť 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 (fytoplanktón, makrofyty a fytoENTOS), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa v tejto etape prác nepredpokladá.

S postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica budú prechádzať do zmien trvalých (zmena štruktúry ľavého brehu, narušenie štruktúry a substrátu dna koryta rieky pri päte brehu), avšak vzhľadom na charakter a rozsah týchto zmien, ako aj skutočnosť, že nepôjde o súvislú úpravu a dno koryta (s výnimkou križovania dvoch chráničiek) bude bez opevnenia, možno predpokladať, že ich vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica nebude tak významný, aby viedol k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Napriek vyššie uvedenému odporúčame zvážiť zmenu vybraného stabilizačného opevnenia z kamennej rovnaniny za polovegatačné opevnenie alebo iné prírode blízke riešenie – pokiaľ to miestne podmienky umožňujú. Prípadne opevnenie z kamennej rovnaniny doplniť o prímies jemnejšieho štrku a menších kameňov kvôli diverzifikácii brehových mezohabitatov.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKV0149 Lednica ako celku, počas realizácie prác a po ich ukončení sa nepredpokladá.

V dotknutom úseku útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica možno predpokladať určité ovplyvnenie ostatných morfologických podmienok (usporiadanie riečného koryta, premenlivosť jeho šírky a hĺbky, rýchlosť prúdenia) avšak vzhľadom na rozsah týchto zmien,

ich vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica ako celku sa nepredpokladá.

Rovnako sa nepredpokladá ani zhoršenie situácie z hľadiska podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality ako aj špecifických syntetických znečisťujúcich látok a špecifických nesyntetických znečisťujúcich látok relevantných pre dotknutý vodný útvar.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti/stavby „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia**“, v rámci ktorej budú v dotknutých úsekoch útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica opevnené koryto a ľavý breh kvôli križovaniu kanalizačného potrubia, možno očakávať, že tento vplyv nebude významný a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica ako celku sa neprejaví.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica po realizácii činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia**“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia jeho ekologického stavu ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica sa preto neprejaví.

Realizácia činnosti „**Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia**“ 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 SKV0149 Lednica a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

a.2 vplyv realizácie činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny

Útvary podzemnej vody SK1000500P a SK2001800F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1069,302 km². Tvoria ho aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, glacifluviálne sedimenty, proluviálne sedimenty holocénu-pleistocénu s pórovou

priepustnosťou¹. Na základe hodnotenia jeho stavu je tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave aj chemickom stave a v útvare nebolo preukázané riziko nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 ani z hľadiska chemického, ani kvantitatívneho stavu.

Útvar podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 4451,705 km². Je charakterizovaný striedaním pieskovcov a ílovcov (flyš), zastúpené sú sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice paleogénu až mezozoika (kriedy) s puklinovou priepustnosťou¹. Na základe hodnotenia stavu bol tento útvar klasifikovaný v zlom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave. Z chemického hľadiska nebolo preukázané riziko nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027. Z kvantitatívneho hľadiska bol útvar klasifikovaný ako v riziku nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 kvôli nepriaznivému hodnoteniu vplyvu množstva podzemných vôd na stav povrchových vôd.

Výsledky hodnotenia rizika a 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>.

b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK1000500P a SK2001800F po realizácii činnosti

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie činnosti/stavby „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“, pri opevňovaní koryta a ľavého brehu toku Lednica kvôli križovaniu kanalizačného potrubia, sa ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Po ukončení realizácie činnosti „***Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia***“, ako aj počas jej užívania sa ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku nepredpokladá.

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.

Záver:

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia*“, v rámci ktorého boli posúdené možné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica spôsobené realizáciou predmetnej činnosti, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica na jeho ekologický stav možno predpokladať, že predmetná činnosť/stavba „*Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia*“, ani počas výstavby a po jej ukončení, ani počas prevádzky, nebude mať významný vplyv na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky dotknutého útvaru povrchovej vody SKV0149 Lednica, ani na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia jeho ekologického stavu a nebude brániť dosiahnutiu environmentálnych cieľov v tomto vodnom útvare.

Vplyv realizácie činnosti na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov a SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov činnosť/stavbu „*Lednické Rovne – Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV II. etapa, vodovod – realizácia brehového opevnenia*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Ing. Monika Karácsonyová, PhD.



Spolupracovali: RNDr. Emília Mišíková Elexová, PhD.

Ing. Ján Bušovský

V Bratislave, dňa 27. januára 2022

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
32

