



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava 1

STANOVISKO

k činnosti/stavbe „Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie“ 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 Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica 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-BB-OSZP2-2021/031399-002 zo dňa 16.12.2021 (evid. č. VÚVH - RD 3638/2021 zo dňa 27.12.2021) 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 „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“. 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 v stupni „Projekt stavby“ (hlavný inžinier projektu: Ing. Adam Repel, Poprad, apríl 2020). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ je Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko, občianske združenie, Zelinárska 4, 821 08 Bratislava, IČO 30 845 521.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej činnosti/stavby „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom činnosti/stavby „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ je obnova mokradí a úprava, prebudovanie a vybudovanie nových stavidiel v Chránenom vtáčom území SKCHVU021 Poiplie. Činnosti sú v súlade s Programom starostlivosti o CHVÚ Poiplie na roky 2018-2047. Činnosť sa týka 5 lokalít nachádzajúcich sa na území CHVÚ Poiplie, lokality sú podrobne popísané v texte nižšie.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva činnosť/stavba „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ 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 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 činnosti/stavby „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“ je situovaná v čiastkovom povodí Ipeľ. Dotýka sa šiestich vodných útvarov, a to útvarov povrchovej vody SKI0091 Mašková, SKI0136 Ipeľ a SKI0004 Ipeľ (tabuľka č. 1), útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľ a jeho prítokov a útvarov podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny (tabuľka č. 2).

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				
Ipeľ	SKI0091	Mašková /K2M	23,70	0,00	23,70	HMWB	zlý (4)	nedosahuje dobrý
	SKI0136	Ipeľ/ I1(P1V)	172,40	99,00	73,40	prirodzený	priemerný (3)	dobrý
	SKI0004	Ipeľ/ I1(P1V)	99,00	0,00	99,00	prirodzený	priemerný (3)	nedosahuje dobrý

Vysvetlivky: VÚ = vodný útvar, HMWB = výrazne zmenený vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Ipeľ	SK1000800P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľ a jeho prítokov	198,072	dobrý	zlý
Ipeľ	SK200260FP	Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov	1439,633	dobrý	dobrý
Hron	SK2002300P	Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny	2000,440	dobrý	zlý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Činnosťou/stavbou „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ budú dotknuté aj drobné vodné toky s plochou povodia pod 10 km², ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary:

- bezmenný pravostranný prítok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029, dĺžka 0,687 km) Maškovej/ VÚ SKI009;
- bezmenný pravostranný prítok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030, dĺžka 0,773 km) Maškovej/ VÚ SKI0091;
- bezmenný ľavostranný prítok (č. hydrologického poradia 4-24-02-743, dĺžka 0,542 km) potoka s č. hydrologického poradia 4-24-02-740, ktorý je bezmenným ľavostranným prítokom potoka s č. hydrologického poradia 4-24-02-739, ktorý je pravostranným prítokom Ipľa/ VÚ SKI0136;
- bezmenný pravostranný prítok (č. hydrologického poradia 4-24-02-735, dĺžka 1,706 km) Ipľa/ VÚ SKI0136.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia činnosti/stavby „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKI0091 Mašková, SKI0136 Ipel' a SKI0004 Ipel' a štyroch drobných vodných tokov – bezmenných potokov alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipel'skej kotliny.

Posúdenie činnosti/stavby „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ sa vzťahuje na obdobie realizácie, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie v stupni „Projekt stavby“ činnosť/stavba „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ bude rozdelená na nasledovné časti stavby/stavebné objekty:

Lokalita 1: PR Dálovský močiar

SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – stavidlá

SO 02 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – prehĺbenie mokrade

Lokalita 2: PR Kiarovský močiar

SO 03 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – oprava stavidla

SO 04 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – zväčšenie plôch s otvorenou vodnou hladinou

Lokalita 3: Lúky Kiarov - Vrbovka

SO 05 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka – stavidlo

SO 06 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka – prehĺbenie mokrade

Lokalita 4: PR Ryžovisko

SO 07 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Ryžovisko

SO 10 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Ryžovisko – prehĺbenie mokrade

Lokalita 5: Tešmácka mokrad'

SO 08 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Tešmácka mokrad' – stavidlá

SO 09 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Tešmácka mokrad' – prepojovací kanál.

Poznámka: *Stavebný objekt SO 10 nie je predmetom podanej žiadosti a teda ani tohto odborného stanoviska. Stavebné objekty SO 08 a SO 09 sa nachádzajú v Nitrianskom samosprávnom kraji a rovnako nie sú predmetom podanej žiadosti a teda ani tohto odborného stanoviska.*

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKI0091 Mašková, SKI0136 Ipeľ a SKI0004 Ipeľ a štyroch vyššie uvedených bezmenných potokov alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipľa a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny 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

Lokalita 1: PR Dálovský močiar

SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – stavidlá

Stavebný objekt SO 01 pozostáva z dvoch čiastkových objektov, ktoré budú realizované v oblasti prírodnej rezervácie Dálovský močiar. Stavebný objekt pozostáva z výstavby objektov D.1.1 – Stavidlo južné a D.1.2 – Stavidlo severné.

D.1.1 – Stavidlo južné

Riešený je objekt stavidla v južnej časti PR Dálovský močiar, v mieste existujúceho rúrového priepustu, ktorý je zanesený a v dezolátnom stave. Rúrový priepust je osadený v ústí odvodňovacieho kanála, ktorý je zaústený do potoka Mašková. Navrhnutá je realizácia otvoreného kanála s betónovým čelom, v ktorom bude osadené ručne ovládané stavidlo s možnosťou regulácie vzdutia hladiny vody pomocou dodatočných hradidlových dosiek. Stavidlo bude po uvedení do prevádzky slúžiť ako vzdúvací objekt, pre udržanie hladiny vody na požadovanej kóte v PR Dálovský močiar z dôvodu ochrany prírody, čím dôjde k udržiavaniu prirodzených mokrad'ových podmienok v čo najdlhšom čase roka, najmä však v hniezdnom období vodného vtáctva. Stavidlo bude vybudované v mieste existujúceho rúrového priepustu v hrádzi toku Mašková. Stavidlo bude osadené do betónového čela osadeného do kanála, ktorý vznikne prehĺbením terénu v mieste existujúceho rúrového priepustu.

Navrhované stavidlo slúži v prípade vysokých vodných stavov v potoku Mašková aj ako ochrana územia pred povodňami, nakoľko horná hrana stavidlovej dosky je navrhnutá na úrovni výšky existujúcej hrádze potoka Mašková.

Stavidlo s úpravou kanála sa nachádza parcele KNC 1338/2, terénne úpravy čiastočne zasahujú aj do parciel KNC 1291 a KNC 1288/2 v katastrálnom území Veľká nad Ipľom, okres Lučenec.

Základné charakteristiky navrhovaného stavebného objektu (priepustu so stavidlom):

- úprava kanála so šírkou v dne 1,20 m so sklonmi svahov 1:1, dĺžka 31,77 m
- dĺžka opevnenia dna kanála pred a za stavidlom 3,0 m.

Stavba pozostáva z terénnych úprav (výkopy a násypy), betónového čela stavidla, opevnenia brehov kanála pred a za stavidlom, zámočnických výrobkov (zábradlie, oceľový pochôdzny rošt) a technologickej časti – stavidla osadeného do drážok v betónovom čele stavidla.

V prípade, že voda v toku Mašková bude brániť výkopovým prácam, je potrebné polovicu toku prehradiť dočasnou hrádzkou zo zeminy z výkopu a vodu odkloniť tak, aby bolo možné realizovať výkopové a následne všetky ďalšie stavebné práce. Po realizácii sa koryto toku Mašková uvedie do pôvodného stavu.

V rámci výkopových prác sa zrealizuje aj demontáž existujúceho rúrového priepustu (betónová rúra).

Betónové čelo stavidla bude zrealizované v kanáli, z vystuženého vodostavebného betónu. Súčasťou čela bude stavidla konzolová lávka, drážky pre osadenie stavidla, zábradlie na lávke a pochôdzny oceľový rošt. Pôdorysné rozmery základu čela sú 5800x2400 mm, výška čela od dolnej hrany základu po vrch lávky je 2800 mm. Šírka čela stavidla v mieste osadenia stavidla je 400 mm, šírka lávky je 1100 mm. Lávka sa zrealizuje z vodostavebného betónu.

V mieste ukončenia opevnenia dna kanála pred a za stavidlom sa zrealizujú prahy (2x) z vodostavebného betónu. Rozmery navrhovaných prahov sú 1200x600x600 mm, prahy budú zrealizované do vopred pripravených jám a osadené na štrkové lôžko hr. 100 mm.

Do pripravených drážok v čele stavidla sa osadí atypické stavidlo. Stavidlo bude osadené ako jeden celok, vrátane vodiaceho rámu a ručného ovládania. Navrhnuté je stavidlo pre šírku kanála 1000 mm a hĺbku kanála 1900 mm. Navrhnuté je stavidlo s jedným stúpajúcim vretenom ovládaným pomocou prevodovky a ručného kola z predĺženého rámu. Základom stavidla je vodiaci rám, ktorým je vedená hradidlová doska. Pohyb dosky zaisťuje pohybový šrób (vreteno). Uprostred stavidlovej dosky je zhora výrez, v ktorom je predsadený rám, do ktorého budú vkladané drevené hradidlové dosky, ktoré budú plniť funkciu prepádového hradítka s možnosťou manipulácie s výškou vzdutej hladiny. Stavidlo bude vyrobené z nerezovej ocele s gumovým tesnením. Osadenie stavidla sa zrealizuje do vopred pripravených drážok v stenách a dne kanála. Po osadení stavidla s rámom sa ten následne zaleje betónovou zmesou.

V dĺžke 3,0 m pred aj za stavidlom sa zrealizuje opevnenie dna kanála, a to pomocou polovegetačných betónových tvárnic 1200x600x120 mm (8 ks) ukladaných do štrkového lôžka hr. 100 mm. Otvory v tvárniciach sa vyplnia zmesou štrku a zeminy. Na konci opevnenia dna budú osadené betónové prahy z prostého betónu.

D.1.2 – Stavidlo severné

V rámci predmetnej časti projektovej dokumentácie je riešený objekt priepustu so stavidlom v severnej časti prírodnej rezervácie Dálovský močiar, v hrádzi potoka Mašková. Po realizácii a uvedení do prevádzky bude stavba slúžiť na napúšťanie vody do lokality prírodnej rezervácie Dálovský močiar v prípade zvýšených vodných stavov v potoku Mašková. V súčasnosti sa v mieste navrhovaného priepustu so stavidlom nachádza existujúci priepust z betónového potrubia, ktorý je však v dezolátnom stave a v prípade poklesu hladiny vody v potoku Mašková dochádza aj k úniku vody z PR Dálovský močiar. Tento nežiadúci jav sa odstráni výstavbou navrhovaného stavidla. Existujúci betónový priepust sa znefunkční.

Navrhovanou stavbou (D.1.2 stavidlo južné) bude možné napúšťať vodu do prírodnej rezervácie Dálovský močiar, ktorá bude následne pomocou južného stavidla (D.1.1) zadržaná na území prírodnej rezervácie. Výstavbou severného stavidla dôjde k čiastočnému sprietočneniu prírodnej rezervácie Dálovský močiar.

Priepust so stavidlom, vrátane všetkých betónových konštrukcií bude na parcele KNC 1338/2, terénne úpravy čiastočne zasahujú do parcely KNC 1270/6. Stavba sa nachádza v katastrálnom území Veľká nad Ipľom, okres Lučenec.

Základné charakteristiky navrhovaného stavebného objektu (priepustu so stavidlom):

- úprava kanála za stavidlom, šírka v dne 1,0 m, sklony svahov 1:1, dĺžka 28,50 m
- dĺžka opevnenia dna kanála pred a za stavidlom 3,0 m.

Stavba pozostáva z terénnych úprav (výkopy a násypy), betónových konštrukcií (betónové čelá 1 a 2), rúrového priepustu DN 500 uloženého vo výkope, zámočnických výrobkov (zábradlí osadených na betónových čelách) a technologickej časti – stavidla osadeného na stene betónového čela 1.

V prípade, že voda v toku Mašková bude brániť výkopovým prácam, je potrebné polovicu toku prehradiť dočasnou hrádkou zo zeminy z výkopu a vodu odkloniť tak, aby bolo možné realizovať výkopové a následne všetky ďalšie stavebné práce. Po realizácii sa koryto toku Mašková uvedie do pôvodného stavu.

Výkopové práce taktiež pozostávajú z prehĺbenia (úpravy) kanála za objektom stavidla. Kanál sa upraví podľa pozdĺžneho a priečného profilu, v dĺžke 27,70 m. Šírka dna kanála bude 1,0 m a sklony svahov výkopu budú 1:1. Podľa charakteristiky navrhovaného stavebného objektu dĺžka úpravy kanála za stavidlom bude 28,50 m. Prítomnosť podzemnej vody sa počas výkopových prác neočakáva, nakoľko podzemná voda bola počas prieskumných prác narazená vo väčších hĺbkach, ako je dno základovej škáry betónu. V prípade výskytu vody vo výkopovej jame je nutné túto vodu odčerpávať do recipientu – potoka Mašková.

Betónové čelá priepustu 1 a 2 sú navrhnuté z vodostavebného betónu. Čelo priepustu 1 bude v dne obsahovať drážku, ktorá bude zrealizovaná z dôvodu osadenia stavidiel. Počas betonáže sa do betónových čiel osadia sklolaminátové potrubia DN 500 dĺžky 1000 mm s opieskovaním. Až následne po vytvrdnutí betónu sa pomocou spojok pre sklolaminátové potrubie DN 500 zrealizuje samotný priepust.

Do zemnej hrádze, medzi čelá priepustu 1 a 2 (s napojením na vopred zrealizované opieskované časti potrubia dĺžky 1000 mm) sa osadí sklolaminátové potrubie DN 500 (priepust) v dĺžke 4,5 m. Potrubie sa pomocou spojky (2ks) pre sklolaminátové potrubie DN500 napojí na časť opieskovaných potrubí, ktoré budú do betónu osadené už počas betonáže. Potrubie obetónuje prostým betónom v celej dĺžke. Po obetónovaní potrubia sa následne zrealizuje hutnený násyp až po požadovanú kótu.

Stavidlo bude osadené na stene čela priepustu 1 (na návodnej strane zo strany potoka Mašková). Navrhnuté je stenové vretenové stavidlo DN 500 pre kruhové otvory. Materiál stavidla musí byť nehrdzavejúci z korózii vzdornej ocele. Montáž na betónovú stenu musí byť zrealizovaná podľa pokynov výrobcu stavidla. Ovládanie stavidla bude pomocou T-klúča.

Vo vzdialenosti 2 m od čela priepustu 1 sa zrealizuje opevnenie brehu potoka Mašková kamennou zahádzkou hr. 400 mm s preštrkovaním a urovnaním líca, hmotnosť kameniva do 200 kg. Hrúbka zahádzky bude 400 mm, v päte bude mať zahádzka hrúbku 800 mm.

SO 02 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – prehĺbenie mokrade

Prehĺbením časti PR sa vytvorí plocha s otvorenou vodnou hladinou, čo vytvorí vhodné podmienky najmä pre život vodného vtáctva, ale taktiež viacerých druhov flóry a fauny, vyskytujúcich sa v mokradných spoločenstvách. Územie je v súčasnosti odvodňované potokom Mašková, a taktiež odvodňovacím kanálom v južnej časti prírodnej rezervácie. Stavba nadväzuje na výstavbu objektu SO 01, teda stavidla v južnej časti prírodnej rezervácie.

Riešené územie, teda PR Dálovský močiar, s nachádza v okrese Lučenec, v katastrálnom území obce Veľká nad Ipľom. Prehĺbenie mokrade zasahuje do parciel KNC 1270/6 a KNE 6-1276/13.

Na predmetnom území bol v júli 2019 realizovaný orientačný geologický prieskum životného prostredia, ktorého výsledky sú spracované v záverečnej správe s číslom 2018-215/3. Spracovateľom geologickej úlohy bola spoločnosť GEO Slovakia s.r.o. V mieste realizácie prehĺbenia bol realizovaný vrt JDM-3, kde podzemná voda bola narazená v hĺbke 3,7 m pod terénom (160,04 m n.m.), piezometrická hladina podzemnej vody sa ustálila v hĺbke 0,55 m p.t (163,19 m n.m.). Maximálna možná hladina, na ktorej je možné udržiavať hladinu vody v PR Dálovský močiar bez ovplyvňovania okolitých pozemkov bola stanovená na kóte 164,30 m n.m.

Projektované kapacity sú nasledovné:

- celková plocha prehĺbenia ... 0,926 ha
- celková plocha prehĺbenia (v dne) ... 0,693 ha
- minimálna hĺbka prehĺbenia ... 0,40 m
- maximálna hĺbka prehĺbenia ... 0,70 m
- sklony svahu prehĺbenia ... 1:8
- objem kubatúr vytlačenej zeminou ... 4124 m³.

Prehĺbenie – odťaženie sedimentov – je navrhnuté v juhozápadnej časti prírodnej rezervácie Dálovský močiar. Prehĺbenie je navrhnuté do tvaru. Prehĺbenie je rozdelené na 4 menšie časti – F1 až F4, v závislosti od hĺbky prehĺbenia v jednotlivých častiach:

- časť F1 – hĺbka prehĺbenia 0,40 m
- časť F2 – hĺbka prehĺbenia 0,70 m
- časť F3 – hĺbka prehĺbenia 0,50 m
- časť F4 – hĺbka prehĺbenia 0,40 m.

Pred samotnou realizáciou výkopových prác je nutné odstrániť náletové kroviny s priemerom kmeňa do 100 mm. Následne sa v mieste prehĺbenia odstráni ornica v hr. 0,1 m. Po odstránení ornice bude realizované samotné prehĺbenie. Svahy prehĺbenia budú s miernym sklonom 1:8. Dno výkopu (prehĺbenia) sa urovná stavebnými mechanizmami (úprava pláne výkopu), rovnakým spôsobom sa upraví aj svahy výkopu (svahovanie výkopu). Úprava pláne vo výkopoch bude prebiehať zhutňovaním za pomoci zhutňovacieho stroja.

Zemina bude z miesta výkopu do miesta násypu vozená po dočasnej komunikácii. Dočasná komunikácia je vedená cez odvodňovací kanál v južnej časti prírodnej rezervácie Dálovský močiar. Z toho dôvodu je nutné vytvoriť dočasné premostenie cez odvodňovací kanál, a to presypaním kanála zeminou z prehĺbenia. Nakoľko sa stavba bude realizovať v suchom období, výskyt vody v odvodňovacom kanáli sa neočakáva. Po prehĺbení mokrade a vytvorení násypu sa kanál uvedie do pôvodného stavu.

Lokalita 2: PR Kiarovský močiar

SO 03 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – oprava stavidla

V rámci predmetnej časti projektovej dokumentácie je riešená oprava existujúceho stavidla na kanály odvodňujúcom prírodnú rezerváciu Kiarovský močiar. Stavba bude po jej realizácii slúžiť na vzduť hladiny vody v prírodnej rezervácii Kiarovský močiar na určenej kóte. Účelom stavby je taktiež možnosť v prípade potreby vypúšťať akumulovanú vodu z prírodnej rezervácie Kiarovský močiar, či v prípade vysokého stavu vody z Ipľa v čase povodní použiť

túto stavbu na napúšťanie vody do prírodnej rezervácie Kiarovský močiar. Presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou budú uvedené v manipulačnom poriadku vodnej stavby, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby.

Stavenisko sa nachádza na parcelách KNC 575 v k.ú. Kováčovce a na parcele KNC 1150 v k.ú.

Kiarov.

Odvodňovací kanál je v súčasnosti prehradený betónovou konštrukciou, v ktorej je osadené provizórne hradidlo z dosiek. Betónová konštrukcia je na niektorých miestach povrchovo poškodená. Dočasné stavidlo je vybudované tak, že nie je možnosť jeho otvárania či zatvárania. Z toho dôvodu je stavebný objekt rieši povrchovú úpravu (opravu) existujúceho betónového čela stavidla, terénne úpravy a spevnenie brehu nátokú polovegetačnými tvárniciami pred stavidlom a výmenu a osadenie nového nerezového stavidla s ručným ovládaním.

Výkopové práce pozostávajú taktiež z úpravy nátokového kanála pred stavidlom, kde budú odstránené sedimenty a terén bude na dĺžke 20 m vyspádovaný smerom k stavidlu. Výkop bude zrealizovaný tak, aby do výkopu bolo možné osadiť polovegetačné tvárnice do štrkového lôžka.

Existujúce betónové čelo je čiastočne zdegradované a poškodené, navrhnutá je teda jeho povrchová úprava. V prvej fáze sa demontuje existujúca oceľová konštrukcia stavidla, ktorá je v betóne osadená a v mieste osadenia nového stavidla sa do betónu vysekajú drážky 200x100 mm, do ktorých sa následne osadí nové stavidlo a zaleje betónovou zmesou. Po úprave povrchu betónového čela sa betónové čelo spätne zasype výkopovým materiálom.

Nátokový kanál pred stavidlom sa upraví do konštantného sklonu a dno, v dĺžke 7,5 m pred betónovým čelom stavidla sa spevní polovegetačnými tvárniciami ukladanými do pieskového lôžka. Svahy sa upravia do prirodzeného sklonu.

Do pripravených (vysekaných) drážok sa osadí stavidlo, vrátane vodiaceho rámu. Navrhnuté je stavidlo s ručným pohonom, so stúpajúcim vretenom, ovládané pomocou ručného kola z predĺženého rámu. Súčasťou stavidla bude aj vodiaci rám – stavidlo sa do betónu osadí ako celok. Následne sa rám stavidla zaleje betónovou zmesou z vodostavebného betónu. Navrhnuté je stavidlo s rozmerom dosky 800x1000 mm, zdvih dosky 1000 mm. Materiál dosky a rámu – nehrdzavejúca, nerezová oceľ.

SO 04 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – zväčšenie plôch s otvorenou vodnou hladinou

Navrhovaná stavba, teda zväčšenie plôch s otvorenou hladinou v PR Kiarovský močiar, vrátane odčerpania sedimentu z dna močiara bude realizovaná na parcelách KNE 572, KNE 573 a KNE 574 v k.ú. Kováčovce.

Stavebný objekt rieši návrh revitalizácie prírodnej rezervácie Kiarovský močiar – odstránenie sedimentu z dna v centrálnej časti PR Kiarovský močiar a zároveň zväčšenie plôch s otvorenou vodnou hladinou. Vybrané základné charakteristiky rozsahu revitalizácie:

- Odstránenie sedimentu plávajúcim sacím bagrom ... hr. 0,5 m
- Plocha navrhovanej realizácie odbahnenia v PR Kiarovský močiar ... 1,5 ha (15 000 m²)
- Maximálny objem odčleneného sedimentu ... 7 500 m³.

Keďže územie, na ktorom je navrhované odťazenie sedimentov podlieha 5., teda najvyššiemu stupňu ochrany (prírodná rezervácia) je ťažba dnových sedimentov navrhnutá environmentálne

vhodným a prírode najmenej poškodzujúcim spôsobom a to plávajúcim sacím bagrom. Aby bolo možné odťazované sedimenty čerpať a prepravovať v plávajúcom potrubí je potrebné sediment nariedovať vodou. Predpokladá sa, že v čase realizácie projektu bude záujmové územie zavodnené a bude možné regulovať hladinu vody v PR Kiarovský močiar stavidlom na odtokovom kanáli z PR Kiarovský močiar (stavidlo riešené ako objekt SO 03). Odťazená hydrozmes pozostávajúca z odťazeného sedimentu a vody bude potrubím prečerpávaná do bývalých pieskových jám (terénnych depresí) nachádzajúcich sa približne 1 200 metrov západne od PR Kiarovský močiar. Dodávateľ v rámci realizácie projektu vybuduje potrubnú trasu z HDPE rúr DN 200 až 250. Časť výtlačného potrubia pôjde po vodnej hladine. Na tejto časti potrubia budú nainštalované plaváky, ktoré budú udržiavať potrubie vo vznose na vodnej hladine. Zostávajúca časť potrubia bude uložená na teréne.

Pre potrebu vypracovania projektovej dokumentácie stavby bol v riešenom území realizovaný orientačný geologický prieskum životného prostredia s názvom „Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Senianske rybníky a Poiplie, časť: Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar“. Prieskum bol realizovaný v roku 2019 spoločnosťou GEO Slovakia s.r.o., zodpovedným riešiteľom prieskumu bol Ing. Mgr. Vladimír Pramuk, PhD., MPH. Výsledky prieskumu sú detailne zdokumentované v záverečnej správe, časť výsledkov bola použitá pri návrhu predmetnej stavby – zväčšenia plôch s otvorenou vodnou hladinou a odbahnenie PR Kiarovský močiar.

Vplyvom realizácie stavby podľa projektu nedôjde k zásahom do podzemnej vody.

Lokalita 3: Lúky Kiarov - Vrbovka

SO 05 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka - stavidlo

V rámci predmetnej časti projektovej dokumentácie (SO 05) je riešený objekt stavidla z hradidlových dosiek v južnej časti lokality Vrbovka, v existujúcom odvodňovacom kanáli, ktorý je zaústený do Ipl'a.

Stavba sa nachádza v katastrálnom území Kiarov, v okrese Veľký Krtíš. Betónová konštrukcia stavidla sa nachádza na parcele KNC 570/5, násyp kanála čiastočne zasahuje do parcely KNC 570/3.

Stavba pozostáva z terénnych úprav (výkopy a násypy), betónového čela stavidla, opevnenia brehov kanála pred a za stavidlom, zámočnických výrobkov a hradidlových dosiek, vkladných do konštrukcie osadenej do čela stavidla. Stavidlo bude slúžiť na zadržanie vzdutej hladiny vody v lokalite „lúky pri Vrbovke“.

Pred samotnou realizáciou je potrebné zrealizovať výkop pre osadenie (betonáž) betónového čela stavidla, úpravu kanála a osadenie betónového prahu. Šírka v dne navrhovaného kanála bude 1,20 m, sklony svahov kanála budú 1:2. Podľa základnej charakteristiky navrhovaného stavebného objektu dĺžka úpravy bude 24,33 m. V mieste opevnenia dna (polovegetačné tvárnice, betónové prahy) sa výkop zrealizuje na kótu dna úpravy.

Betónové čelo stavidla bude zrealizované v kanáli, z vystuženého vodostavebného betónu. Súčasťou čela stavidla bude konzolová lávka, vodiaci rám z nerezových U profilov pre osadenie hradidlových dosiek a pochôdzny oceľový rošt. Pôdorysné rozmery základu čela sú

4200x1200 mm, výška čela od dolnej hrany základu po vrch lávky je 1650 mm. Šírka čela stavidla (múru) v mieste osadenia stavidla je 300 mm, šírka lávky je 1100 mm.

Za polovegetačnou tvárnitou, ktorá bude osadená v dne kanála z dôvodu jeho opevnenia, sa zrealizuje betónový prah z prostého vodostavebného betónu. Rozmery navrhovaného prahu sú 2000x400x400 mm, prah bude zrealizovaný do vopred pripravenej jamy (bez debnenia) a osadený na štrkové lôžko hr. 100 mm.

Stavidlo bude jednoduché, tvorené hradidlovými doskami, ktoré budú vkladané do vodiaceho rámu z U-profilov osadeného do betónového čela stavidla. Navrhnuté sú dubové dosky s hrúbkou 60 mm a šírkou 1050 mm. Výška dosiek 150 mm resp. 85 mm.

Za stavidlom sa na dno kanála osadí polovegetačná tvárnica 1200x600x120mm do lôžka hr. 100 mm. Otvory tvárnice sa vyplnia zmesou štrku a zeminy. Za tvárnitou bude zrealizovaný stabilizačný betónový prah z prostého betónu.

Po realizácii betónového čela sa zrealizuje spätný zásyp výkopovou zeminou. Dno a brehy kanála sa upraví a zhutní podľa priečnych profilov. Vytvorený bude kanál so šírkou v dne 1,20 m. Sklony svahov budú 1:2.

SO 06 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka – prehĺbenie mokrade

Prehĺbením časti pozemkov v lokalite zvanaj Vrbovka sa vytvorí plocha s otvorenou vodnou hladinou, čo vytvorí vhodné podmienky najmä pre život vodného vtáctva, ale taktiež viacerých druhov flóry a fauny, vyskytujúcich sa v mokradných spoločenstvách. Územie je v súčasnosti odvodňované bezmenným odvodňovacím kanálom, ktorý je zaústený do Ipľa. Stavba objektu SO 06 nadväzuje na výstavbu objektu SO 05, teda stavidla v južnej časti lokality Vrbovka.

Riešené územie, sa nachádza v okrese Lučenec, v katastrálnom území obce Kiarov. Prehĺbenie mokrade bude realizované na parcele KNC 571/1, resp. KNE 1131.

Projektované kapacity sú nasledovné:

- celková plocha prehĺbenia ... 1,506 ha
- celková plocha prehĺbenia (v dne) ... 1,234 ha
- minimálna hĺbka prehĺbenia ... 0,35 m
- maximálna hĺbka prehĺbenia ... 0,55 m
- sklony svahu prehĺbenia ... 1:8
- objem kubatúr vyťaženej zeminy ... 6751,5 m³.

Prehĺbenie – odťaženie sedimentov – je navrhnuté v lokalite lúky pri Vrbovke. Prehĺbenie je navrhnuté do tvaru U (podkovy). Prehĺbenie je rozdelené na 5 menších častí – F1 až F5, v závislosti od hĺbky prehĺbenia v jednotlivých častiach:

- časť F1 – hĺbka prehĺbenia 0,35 m
- časť F2 – hĺbka prehĺbenia 0,45 m
- časť F3 – hĺbka prehĺbenia 0,55 m
- časť F4 – hĺbka prehĺbenia 0,55 m
- časť F5 – hĺbka prehĺbenia 0,35 m.

Pred samotnou realizáciou výkopových prác je nutné odstrániť náletové kroviny s priemerom kmeňa do 100 mm. Následne sa v mieste prehĺbenia odstráni ornica v hr. 0,1 m. Po odstránení ornice bude realizované samotné prehĺbenie. Svahy prehĺbenia budú s miernym sklonom 1:8. Dno výkopu (prehĺbenia) sa urovní stavebnými mechanizmami (úprava pláne výkopu), rovnakým spôsobom sa upraví aj svahy výkopu (svahovanie výkopu). Úprava pláne vo výkopoch bude prebiehať zhutňovaním za pomoci zhutňovacieho stroja.

Odťažená zemina bude postupne odvážaná na priľahlý pozemok, do vzdialenosti cca 300 m od miesta prehlbovania. Z odťaženej zeminy bude vytvorený trvalý násyp (hutnený) pôdorysných rozmerov 71 x 95 m , do výšky cca 1m so sklonmi svahov 1:1,25. Zemina bude z miesta výkopu do miesta násypu vozená po dočasnej komunikácii.

Na predmetnom území bol v júli 2019 realizovaný orientačný geologický prieskum životného prostredia, ktorého výsledky sú spracované v záverečnej správe s číslom 2018-215/4. Spracovateľom geologickej úlohy bola GEO Slovakia s.r.o.

Hladina podzemnej vody bola počas vrtných prác narazená v úrovni 141,52 m n. m., vo vrte JKM-2 v hĺbke 2,5 m p.t. (142,67 m n. m.) a vo vrte JKM-3 v hĺbke 2,2 m p. t., t.j. v úrovni 143,03 m n.m.. Hladina podzemnej vody má charakter napätej hladiny. Vo vrte JKM-1 sa ustálila v hĺbke 1,9 m p. t. (144,12 m n. m.), vo vrte JKM-2 v hĺbke 0,3 m p. t. (144,87 m n. m.) a vo vrte JKM-3 v hĺbke 0,25 m p. t. (144,98 m n. m.).

Vrstva hrúbky bahenných sedimentov pre možné opatrenie revitalizácie – odťaženie, v ktorej boli zistené aj kvalitatívne vlastnosti sa pohybuje až do 1,0 m p.t. Z dôvodu nepriepustného podložia je však možné realizovať prehĺbenie – odťaženie sedimentov aj vo väčších hĺbkach. Maximálna možná hladina, na ktorej je možné udržiavať hladinu vody v lokalite lúky pri Vrbovke bez ovplyvňovania okolitých pozemkov bola stanovená na kóte 145,25 m n. m.

Lokalita 4: PR Ryžovisko

SO 07 - Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Ryžovisko

Stavebný objekt SO 07 pozostáva zo štyroch čiastkových objektov, ktoré budú realizované v oblasti prírodnej rezervácie Ryžovisko. Stavebný objekt pozostáva z výstavby objektov D.7.1 – Hlavné stavidlo, D.7.2 – Malé stavidlo 1, D.7.3 – Malé stavidlo 2 a D.7.4 – Stavidlo na obvodovom kanáli. Časti D.7.2 – Malé stavidlo 1 a D.7.3 – Malé stavidlo 2 sa nachádzajú na obtokovom kanáli okolo PR Ryžovisko, ktorý nie vymedzený ako útvar povrchovej vody a ani ako drobný vodný tok.

D.7.1 – Hlavné stavidlo

V rámci predmetnej časti projektovej dokumentácie je riešená stavebná časť vzdúvacej stavby – priepustu so stavidlom v lokalite PR Ryžovisko (Hlavné stavidlo). Stavba bude po jej realizácii slúžiť na vzduť hladiny vody v PR Ryžovisko na stanovenej kóte (127,50 m n. m.) a zabráneniu odtokania vody do rieky Ipeľ cez terénnu depresiu v mieste navrhovaného stavidla. Účelom stavby je taktiež možnosť v prípade potreby otvorením stavidla vypúšťať akumulovanú vodu z PR Ryžovisko, či v prípade vysokého stavu vody v priľahlom toku Ipeľ použiť túto stavbu na napúšťanie vody do PR Ryžovisko (otvorením stavidla, do doby, pokiaľ nedôjde k vyrovnaniu hladiny vody vo vodnom toku Ipeľ a PR Ryžovisko). Presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou aj v nadväznosti na vodný režim v celej PR Ryžovisko a súvisiace stavby (D.7.2 a D.7.3) budú uvedené v manipulačnom poriadku vodnej stavby, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby.

V súčasnosti sa v mieste navrhovaného stavidla (v juhozápadnej časti PR) nachádza terénna depresia, cez ktorú voda uniká z PR Ryžovisko do vodného toku Ipeľ. V mieste výstavby je taktiež v súčasnosti osadená oceľová rúra, ktorá sa pri výstavbe demontuje. Navrhnuté je prehradenie tejto terénnej depresie s realizáciou rúrového priepustu so stavidlom, slúžiaceho na zadržanie vody v PR Ryžovisko.

Stavba sa nachádza v katastrálnom území Ipeľské Predmostie, v okrese Veľký Krtíš. Betónová konštrukcia stavidla sa nachádza na parcele KNC 1517/5, časť násypu zasahuje do parcely KNC 1517/4.

Časť stavebného objektu SO 07 – stavidlo hlavné (D.7.1), pozostáva zo zemného násypu (hrádze), ktorým sa prehradí existujúci kanál a do ktorého bude uložený rúrový priepust z potrubia DN 1000. Ďalej stavba pozostáva z terénnych úprav (výkopy a násypy), betónových konštrukcií (betónové čelá 1 a 2), priepustu (potrubia) DN 1000 uloženého v násype medzi čelami, zámočníckych výrobkov (zábradlí osadených na betónových čelách a otváracej uzamykateľnej závery) a technologickej časti – stavidiel osadených na stenách betónových čiel priepustu.

Betónové čelá priepustu 1 a 2 sú navrhnuté z prostého vodostavebného betónu. Čelo priepustu 1 bude v dne obsahovať drážku, ktorá bude zrealizovaná z dôvodu osadenia stavidla. Dno stavidla (betónová doska) je navrhnuté v hrúbke 800 mm (nezamrzajúca hĺbka). Počas betonáže sa do betónových čiel osadia sklolaminátové potrubia DN 1000 v dĺžke 1000 mm, s opieskovaním. Až následne po vytvrdnutí betónu sa s pomocou spojok pre sklolaminátové potrubie DN1000 zrealizuje samotný priepust. Do betónového čela 1 sa počas betonáže osadia taktiež nerezové vodiace profily hradidlových dosiek.

Do zemnej hrádze, medzi čelá priepustu 1 a 2 (s napojením na vopred zrealizované opieskované časti potrubia v dĺžke 1000 mm) sa osadí sklolaminátové potrubie (priepust) DN 1000 v dĺžke 1,5 m. Potrubie sa pomocou spojky (2ks) pre sklolaminátové potrubie DN 500 napojí na časť opieskovaných potrubí, ktoré budú do betónu osadené už počas betonáže. Potrubie sa uloží do pieskového lôžka hr. 150 mm, následne sa potrubie až do výšky 300 mm nad vrch potrubia obsype nesúdržnou zeminou s max. zrnom 16 mm. Na tento obsyp sa zrealizuje doska z betónu C16/20 (hr. 120mm) vystužená KARI sieťou. Následne sa zrealizuje násyp až po navrhovaný kótu v korune násypu.

Zemné násypy pozostávajú z realizácie samotnej hrádze ponad priepust a zo zásypu terénnych depresí pred a za stavidlom. Sklony násypu (hrádze) sú navrhnuté v pomere 1:1, nájazdové rampy sú navrhnuté v sklone 1:5. Šírka hrádze v korune bude 3,50 m, v jednej časti rozšírená na 5,0 m, a to z dôvodu aby bolo zabránené obtekaniu hrádze vodou. Násyp je potrebné kvalitne zhutniť, vrátane svahov násypu. Celý násyp, vrátane svahov sa následne zatravní.

Vretenové stavidlo (DN 1000 s montážou na stenu) bude osadené na stene čela priepustu 1 (na návodnej strane zo strany PR Ryžovisko). Navrhnutý je stenový vretenový uzáver DN 1000 pre kruhové otvory. Materiál stavidla musí byť nehrdzavejúci a vhodný na dlhodobé vystavenie vode – korózii vzdorná oceľ. Montáž na betónovú stenu musí byť zrealizovaná podľa pokynov výrobcu stavidla. Ovládanie stavidla bude možné pomocou T-kľúču.

V čele priepustu 1 je navrhnuté osadenie vodiacich profilov z nerez, do ktorých bude možné osadiť hradidlové dosky, v prípade postupného vypúšťania vody z prírodnej rezervácie Ryžovisko cez navrhovaný priepust do Ipľa. Samotná manipulácia bude uvedená v manipulačnom poriadku, po zrealizovaní a zameraní stavby. Hradidlové dosky budú široké 1650 mm, hrúbka dosiek bude 60 mm.

D.7.4 – Stavidlo na obvodovom kanáli

V rámci predmetnej časti projektovej dokumentácie je riešená stavebná časť vzdúvacej stavby – priepustu so stavidlom v lokalite prírodnej rezervácie Ryžovisko (Stavidlo v obvodovom kanáli). Stavba nadväzuje na objekty D.7.1, D.7.2 a D.7.3. Stavidlo bude zrealizované na vyústení obvodového kanála do vodného toku Ipeľ. Do obvodového kanála sú zaústené prelivy z PR Ryžovisko. Výstavba stavidla v obvodovom kanáli, teda objektu D.7.4 umožní

reguláciu hladiny vody v obvodovom kanáli. Maximálna možná kóta vzdutia vody v PR Ryžovisko a teda aj v obvodovom kanáli bola stanovená na základe geologického prieskumu a na základe dodatočného geodetického zamerania na kóte 127,50 m n.m. Regulácia výšky hladiny vody c území PR Ryžoviska bude možná pomocou stavidiel D.7.2 a D.7.3. Regulácia hladiny vody v obvodovom kanáli bude možná pomocou stavidla riešeného v tomto stavebnom objekte.

V súčasnosti sa v mieste navrhovaného stavidla (v juhozápadnej časti PR) nachádza terénna depresia, cez ktorú voda uniká z obvodového kanála do vodného toku Ipeľ. V mieste výstavby je taktiež v súčasnosti osadená plastová rúra, ktorá sa pri výstavbe demontuje. Navrhnuté je prehradenie tejto terénnej depresie s realizáciou rúrového priepustu so stavidlom, slúžiaceho na zadržanie vody v obvodovom kanáli PR Ryžovisko.

Stavba sa nachádza v katastrálnom území Ipeľské Predmostie, v okrese Veľký Krtíš. Stavba zasahuje do parciel KNC 1517/4 a KNC 1517/6.

Časť stavebného objektu SO 07 – Stavidlo na obvodovom kanáli (D.7.4), pozostáva zo zemného násypu (hrádze), ktorým sa prehradí existujúci kanál ústiaci do Ipeľa a do ktorého bude uložený rúrový priepust z potrubia DN 500. Zemný násyp je navrhnutý šírky 3,50 m. Ďalej stavba pozostáva z terénnych úprav (výkopy a násypy), betónových konštrukcií (betónové čelá 1 a 2), priepustu (potrubia) DN 500 uloženého v násype medzi čelami, zámočnických výrobkov (zábradlí osadených na betónových čelách) a technologickej časti – stavidla osadeného na stenách betónových čiel priepustu.

Betónové čelá priepustu 1 a 2 sú navrhnuté z prostého vodostavebného betónu. Čelo priepustu 1 bude v dne obsahovať drážku, ktorá bude zrealizovaná z dôvodu osadenia stavidla. Počas betonáže sa do betónových čiel osadia sklolaminátové potrubia DN 500 v dĺžke 1000 mm. Do betónového čela 1 sa počas betonáže osadia taktiež nerezové vodiace profily hradidlových dosiek.

Do zemnej hrádze, medzi čelá priepustu 1 a 2 (s napojením na vopred zrealizované opieskované časti potrubia v dĺžke 1000 mm) sa osadí sklolaminátové potrubie (priepust) DN 500 v dĺžke 1,5 m. Potrubie sa pomocou spojky (2ks) pre sklolaminátové potrubie DN 500 napojí na časť opieskovaných potrubí. Potrubie sa uloží do pieskového lôžka hr. 150 mm, následne sa potrubie až do výšky 300 mm nad vrch potrubia obsype nesúdržnou zeminou s max. zrnom 16 mm. Následne sa zrealizuje násyp až po navrhovaný kótu v korune násypu.

Zemné násypy pozostávajú z realizácie samotnej hrádze a taktiež spätného zásypu potrubia. Sklony násypu (hrádze) sú navrhnuté v pomere 1:1, nájazdové rampy sú navrhnuté v sklone 1:5 – prípadne voľne zaviazané do okolitého terénu. Šírka hrádze v korune bude 3,50 m. Násyp bude zrealizovaný tak, že po vzduťi vody na kótu 127,50 m n. m. (kóta koruny násypu) nebude dochádzať k obtekaniu násypu. Celý násyp, vrátane svahov sa následne zatravní.

Vretenové stavidlo (DN 500 s montážou na stenu) bude osadené na stene čela priepustu 1 (na návodnej strane zo strany obvodového kanála prírodnej rezervácie Ryžovisko). Navrhnutý je stenový vretenový uzáver DN 500 pre kruhové otvory. Materiál stavidla musí byť nehrdzavejúci z korózií vzdornej ocele. Ovládanie stavidla bude možné pomocou T-klúča.

V čele priepustu 1 je navrhnuté osadenie vodiacich profilov z nerez, do ktorých bude možné osadiť hradidlové dosky, v prípade postupného vypúšťania vody z obvodového kanála prírodnej rezervácie Ryžoviska cez navrhovaný priepust do Ipeľa. Samotná manipulácia bude uvedená v manipulačnom poriadku, po zrealizovaní a zameraní stavby. Hradidlové dosky budú široké 1650 mm, hrúbka dosiek bude 60 mm. Dosky je nutné zrealizovať z dubového, príp. agátového dreva.

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

Útvar povrchovej vody SKI0091 Mašková

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKI0091 Mašková (rkm 23,70 – 0,00) bol vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar (HMWB).

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

- **priečne stavby:**
rkm 15,500 stupeň, h = 0,6 m, zníženie nivelety;
rkm 17,820 stupeň, h = 0,4 m, priechodný, netvorí migračnú bariéru;
rkm 17,900 stupeň, h = 0,4 m, priechodný, netvorí migračnú bariéru;
rkm 18,200 stupeň, h = 1,3 m, nepriechodný, tvorí migračnú bariéru;
rkm 18,400 stupeň, h = 0,2 m, netvorí migračnú bariéru;
- **hydromorfologické zmeny:**
rkm 0,000 – 3,000 koryto vybagrované, tok napriamený, meandre odstránené, preložka koryta, obojstranne sypaná zemná hrádza;
rkm 3,300 – 3,900 úprava - jednoduchý lichobežník;
rkm 13,800 – 14,500 opevnenie betónové panely polovegetačné, cestné - dno aj svahy;
rkm 15,000 – 16,300 kamenná dlažba /Lupoč/ - dno aj svahy.

Na základe výsledkov hodnotenia stavu/potenciálu vôd v rokoch 2013 – 2018 bol útvar povrchovej vody SKI0091 Mašková klasifikovaný v zlom ekologickom potenciáli, a to na základe ichtyofauny, teda so strednou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar nedosahuje dosahuje dobrý chemický stav taktiež 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 potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková 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	0	N	0	4	0	0	0

Vysvetlivky: N – nerelevantné; HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality, a tým aj potenciál útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), v prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy dopady výnimky“ boli identifikované: difúzne znečistenie (znečistenie živinami) a hydromorfologické zmeny (narušenie hydrologie, morfológie a konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKI0091 Mašková sú v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenia

- zníženie znečistenia živinami z poľnohospodárstva, ktoré zahŕňa viaceré opatrenia, ktoré sú špecifikované v zákone o hnojivách č. 136/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov.

doplňkové opatrenia

- zastúpené opatreniami v rámci Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020, ktoré sú záväzné až po vstupe poľnohospodárskych subjektov do tohto programu.

Opatrenia na elimináciu hydromorfologických zmien zatiaľ neboli navrhnuté.

Nakoľko 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/voda/vodny-plan-slovenska/>).

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

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková po realizácii činnosti

Priame vplyvy

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková je *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – stavidlá*, jeho časti *D.1.1 – Stavidlo južné* a *D.1.2 – Stavidlo severné*.

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar* - jeho častiach *D.1.1 – Stavidlo južné* a *D.1.2 – Stavidlo severné* (prehradenie polovice toku dočasnou hrádzkou zo zeminy na odklonenie toku vody počas realizácie prác na výstavbe južného a severného stavidla – pri budovaní betónových čiel a osádzaní stavidiel do hrádze toku Mašková v miestach ústia bezmenných potokov (kanálov) v rkm 1,400 a 2,200; opevnenie toku Mašková v dĺžke 2 m od čela priepustu 1 pri severnom stavidle kamennou zahádzkou preštrkovaním a urovnaním líca), budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková. Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakaľovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti,

nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytobentos, fytoplanktón a makrofyty pre tento vodný útvar nie sú relevantné) sa v tejto etape prác môže prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác a s tým súvisiacim odklonením polovice toku. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fytobentosu. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková zanikne a tieto sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického potenciálu.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického potenciálu dotknutého útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej SKI0091 Mašková, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidiel je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková.

Nepriame vplyvy

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029)

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) je pravostranný prítok útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková. Tento bezmenný potok je vodný tok dĺžky 0,687 km a do útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková je zaústený v rkm 1,400.

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) je *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – stavidlá*, jeho časť *D.1.1 – Stavidlo južné*.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar*, jeho časti *D.1.1 – Stavidlo južné* (demontáž existujúceho rúrového priepustu - betónovej rúry v ústí odvodňovacieho kanála /bezmenného potoka/ do toku Mašková, výstavba betónového čela stavidla v kanáli v prehĺbenom teréne v mieste rúrového priepustu, osadenie stavidla do drážok v betónovom čele, úprava kanála za stavidlom na šírku

v dne 1,20 m so sklonmi svahov 1:1 v dĺžke 31,77 m, opevnenie kanála v dĺžke 3 m pred a za stavidlom polovegetačnými tvárniciami uloženými do štrkového lôžka s otvormi v tvárniciach vyplnenými zmesou štrku a zeminy, osadenie betónových prahov na oboch koncoch opevnenia), budú práce prebiehať priamo v koryte bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029). Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029), môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakalovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos) sa v tejto etape prác môže prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác súvisiacich s výstavbou betónového čela stavidla a úpravou kanála za stavidlom. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a prípadne aj brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) zanikne a tieto sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu/potenciálu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu/potenciálu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) a následne ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) a následne fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidla je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického stavu/potenciálu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029) a aj ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený.

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030)

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) je pravostranný prítok útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková. Tento bezmenný potok je vodný tok dĺžky 0,773 km a do útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková je zaústený v rkm 2,200.

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) je *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – stavidlá*, jeho časť *D.1.2 – Stavidlo severné*.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar*, jeho časti *D.1.2 – Stavidlo severné* (demontáž existujúceho rúrového priepustu - betónovej rúry v ústí odvodňovacieho kanála /bezmenného potoka/ do toku Mašková, výstavba betónových čiel priepustov 1 a 2, osadenie stavidla do drážok v betónovom čele priepustu 1, osadenie priepustu zo sklolaminátového potrubia DN 500 v dĺžke 4,5 m medzi čelá priepustu 1 a 2, úprava kanála za stavidlom na šírku v dne 1,0 m so sklonmi svahov 1:1 v dĺžke 28,50 m), budú práce prebiehať priamo v koryte bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030). Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030), môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakaľovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos) sa v tejto etape prác môže prejaviť, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác súvisiacim s výstavbou betónových čiel priepustov 1 a 2 a úpravou kanála za stavidlom. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a prípadne aj brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) zanikne a tieto sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu/potenciálu a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu/potenciálu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) a následne ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poipľie*“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) a následne

fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidla je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického stavu/potenciálu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-1030) a aj ekologického potenciálu útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková po realizácii činnosti/stavby na jeho ekologický potenciál

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková a bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-1029 a č. hydrologického poradia 4-24-02-1030), ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu. Tieto zmeny z hľadiska možného negatívneho ovplyvnenia ich ekologického potenciálu/stavu ako celku možno pokladať za nevýznamné, a preto možno predpokladať, že negatívny kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že možno očakávať naopak priaznivý efekt navrhovaných úprav, ktorý sa pravdepodobne prejaví pozitívne na hydrologickom režime a aj na ekologickom potenciáli útvaru povrchovej vody SKI0091 Mašková.

Realizácia činnosti/stavby „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKI0091 Mašková.

Útvar povrchovej vody SKI0136 Ipeľ

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKI0136 Ipeľ (rkm 172,40 – 99,00) bol vymedzený ako prirodzený vodný útvar. Na základe revízie útvarov povrchovej vody vykonanej v rámci prípravy 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol pôvodný vodný útvar SKI0004 Ipeľ (rkm 172,40 – 0,00) rozdelený na dva vodné útvary, a to SKI0004 Ipeľ (rkm 99,00 – 0,00) a SKI0136 Ipeľ (rkm 172,40 – 99,00).

Na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody, v tomto novo vymedzenom útvare povrchovej vody SKI0136 Ipeľ (rkm 172,40 – 99,00), boli identifikované nasledovné hydromorfologické zmeny:

- **priečne stavby:**
rkm 124,0 stupeň, h = 1 m, odber vody pre úpravňu vodu;

rkm 146,0 prah – limnigraf, predpoklad - netvorí migračnú bariéru;

rkm 150,75 hať trojpolová Kalonda, h = 2,9 m, zvýš. hl. podz. vody, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru;

rkm 157,2 vaková hať Trebeľovce, nefunkčná;

rkm 160,10 prah - limnigraf – stabilizácia;

rkm 161,52 hať Holiša, výška 2,6 m, bariéra úplne nepriechodná pre všetky tunajšie druhy rýb, vybudovaný ako zdroj vody pre Kovosmalt Fil'akovo, zanesený akumuláčny priestor;

rkm 163,68 prah Nitra nad Ipľom, h = 0,1 m, spodná časť stavby - pozostatok hate;

rkm 166,38 vaková hať Boľkovce, h = 1,2 m, nefunkčná;

- **brehové opevnenia a hrádze:**

rkm 97,3 - 101,5 pravostranná hrádza;

rkm 124,8 - 127,5 skrátenie toku o 2,18 km, vegetačné opevnenie 2,6 km, pravostranná hrádza 2,68 km;

rkm 135,6 - 137,4 skrátenie toku o 0,84 km, vegetačné opevnenie 1,96 km, pravostranná hrádza 1,7 km;

rkm 139,4 - 143,2 skrátenie toku o 0,68 km, vegetačné opevnenie 3,65 km, pravostranná hrádza 0,7 km;

rkm 143,2 - 147,38 skrátenie toku o 0,7 km, vegetačné opevnenie 4,2 km, pravostranná hrádza 4,18 km;

rkm 147,38 - 151,9 skrátenie toku o 2,54 km, vegetačné opevnenie s obojstrannou hrádzou 4,52 km;

rkm 151,9 - 153,8 vegetačné opevnenie s obojstrannou hrádzou 1,9 km;

rkm 159,2 revitalizácia starého ramena dĺžky 200 m,

rkm 154,8 - 166,0 obojstranná hrádza;

rkm 166,0 - 172,1 skrátenie toku o 2,46 km;

rkm 168,2 revitalizácia starého ramena dĺžky 70 m;

rkm 166,0 - 168,5 ľavostranná hrádza.

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.

(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/voda/vodny-plan-slovenska/](https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/))

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipel' v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: difúzne znečistenie (znečistenie živinami) a hydromorfologické zmeny (narušenie hydrologie, morfológie a konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z difúzných zdrojov/znečistenie živinami v útvare povrchovej vody SKI0136 Ipel' sú v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd, a to:

základné opatrenie

- zníženie znečistenia živinami z poľnohospodárstva, ktoré zahŕňa viaceré opatrenia, ktoré sú špecifikované v zákone o hnojivách č. 136/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov.

doplňkové opatrenia

- zastúpené opatreniami v rámci Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020, ktoré sú záväzné až po vstupe poľnohospodárskych subjektov do tohto programu.

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKI0136 Ipeľ v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) v Prílohe 8.4 sú navrhnuté nápravné opatrenia:

morfológia

- v napriamených úsekoch odstránenie vegetačného opevnenia a umožnenie kontrolovaného laterálneho vývoja (obmedzenia: protipovodňová ochrana, sídla, infraštruktúra)

hydrológia

- zabezpečenie ekologického prietoku Qeko (obmedzenie odberov vody)

kontinuita

- rkm 166,68 hať Boľkovce, h = 1,2 m, prebudovať na balvanitý sklz,
- rkm 161,52 hať Holiša, h = 2,6 m, vybudovať rampu,
- rkm 157,2 hať Trebeľovce, h = 1,2 m, prebudovať na balvanitý sklz,
- rkm 150,75 hať Kalonda, h = 2,9 m, vybudovať rampu,
- rkm 124,0 stupeň, h = 1,0 m, slúži odberný objekt úpravne vody a je majetkom Maďarskej republiky (návrh na prebudovanie na balvanitý sklz).

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/voda/vodny-plan-slovenska/>).

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

Priame vplyvy

Priamy vplyv realizácie činnosti/stavby „**Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie**“ na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ sa nepredpokladá. K jeho ovplyvneniu môže dôjsť nepriamo, prostredníctvom bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743), na ktorom bude navrhovaná činnosť realizovaná.

Nepriame vplyvy

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-743)

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) je ľavostranný prítok bezmenného potoka s č. hydrologického poradia 4-24-02-740 (dĺžky 0,990 km), ktorý je bezmenným ľavostranným prítokom potoka s č. hydrologického poradia 4-24-02-739 (dĺžky 0,510 km), ktorý je pravostranným prítokom útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ. Tento bezmenný potok je vodný tok dĺžky 0,542 km.

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) je *SO 03 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – oprava stavidla*.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 03 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – oprava stavidla* (povrchová úprava /oprava/ existujúceho betónového čela stavidla, úprava nátokového kanála /bezmenného potoka/ pred stavidlom odstránením sedimentov a vyspádovaním terénu na dĺžke 20 m, spevnenie nátoky pred stavidlom polovegetačnými tvárniciami v dĺžke 7,5 m, výmena a osadenie nového stavidla), budú práce prebiehať priamo v koryte bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743). Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743), môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakalovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos) sa v tejto etape prác môže prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác súvisiacich s výstavbou betónového čela stavidla a úpravou kanála za stavidlom. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Narušenie dnových sedimentov a prípadne aj brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) 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 bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-740 a č. hydrologického poradia 4-24-02-739) a následne ani ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) a následne ani ekologického stavu bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-740 a č. hydrologického poradia 4-24-02-739) a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ, sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) a následne fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-740 a č. hydrologického poradia 4-24-02-739) a následne fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidla je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického stavu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-743) a aj ekologického stavu bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-740 a č. hydrologického poradia 4-24-02-739) a následne aj ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ.

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-735)

Drobný vodný tok – bezmenný potok (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) je pravostranný prítok útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ. Tento bezmenný potok je vodný tok dĺžky 1,706 km a do útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ je zaústený v rkm 107,850.

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) je *SO 05 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka - stavidlo*.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 05 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka - stavidlo* (výstavba betónového čela stavidla v kanáli /bezmennom potoku/, osadenie stavidla do betónového čela, úprava kanála za stavidlom na šírku v dne 1,20 m so sklonmi svahov 1:2 v dĺžke 24,33 m, osadenie polovegetačnej tvárnice 1200x600x120mm na dno kanála za stavidlom, vybudovanie stabilizačného betónového prahu za tvárnice), budú práce prebiehať priamo v koryte bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735). Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735), môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakaľovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos) sa v tejto etape prác môže prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác súvisiacich s výstavbou betónového čela stavidla a úpravou kanála za stavidlom. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry

fytobentosu. Narušenie dnových sedimentov a prípadne aj brehovej zóny mechanizmami rozrušuje koreňový systém makrofytov. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) 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 SKI0136 Ipeľ.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) a následne fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidla je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického stavu dotknutého bezmenného potoka (č. hydrologického poradia 4-24-02-735) a aj ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ, do ktorého je tento drobný vodný tok zaústený.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ po realizácii činnosti/stavby na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ a bezmenných potokov (č. hydrologického poradia 4-24-02-743 a č. hydrologického poradia 4-24-02-735), ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu. Tieto zmeny z hľadiska možného negatívneho ovplyvnenia ich ekologického stavu ako celku možno pokladať za nevýznamné, a preto možno predpokladať, že negatívny kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že možno očakávať naopak priaznivý efekt navrhovaných úprav, ktorý sa pravdepodobne prejaví pozitívne na hydrologickom režime a aj na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKI0136 Ipeľ.

Realizácia činnosti/stavby „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“ nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKI0136 Ipeľ.

Útvar povrchovej vody SKI0004 Ipeľ

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKI0004 Ipeľ (rkm 99,00 – 0,00) bol vymedzený ako prirodzený vodný útvar s nápravnými opatreniami. Na základe revízie útvarov povrchovej vody vykonanej v rámci prípravy 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol pôvodný vodný útvar SKI0004 Ipeľ (rkm 172,40 – 0,00) rozdelený na dva vodné útvary, a to SKI0004 Ipeľ (rkm 99,00 – 0,00) a SKI0136 Ipeľ (rkm 172,40 – 99,00).

Na základe skríningu hydromorfologických zmien boli v tomto útvare povrchovej vody identifikované nasledovné hydromorfologické zmeny:

- **priečne stavby:**
 - rkm 18,413, hať Malé Kosihy, h = 2,3 m, účel hydrokultúrne využitie, zadržať vodu v povodí, rybovod, resp. biokoridor priechodný;
 - rkm 33,765, hať Ipeľsky Sokolec, h = 2,3 m, účel hydrokultúrne využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
 - rkm 39,975, hať Kubáňovo, h = 2,3 m, účel hydrokultúrne využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
 - rkm 49,180, hať Vyškovce nad Ipľom, h = 2,3 m, účel hydrokultúrne využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
 - rkm 58,390, hať Šahy, h = 2,3 m, účel hydrokultúrne využitie, rybovod, biokoridor priechodný;
 - rkm 77,120, hať trojpólová Veľká Ves nad Ipľom, h = 2,9 m, odber vody na závlahy, bariéra je priechodná len pre zdatnejšie druhy a jedince rýb, bariéra je čiastočne priechodná, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru, prekážkou je len počas vegetačného obdobia;
 - rkm 82,970, hať trojpólová Balog nad Ipľom, h = 2,9 m, odber vody na závlahy, bariéra čiastočne priechodná, pri zahradenom stavidle nepriechodná, ak je hať otvorená, nevytvára migračnú bariéru, len počas vegetačného obdobia je prekážkou;
 - rkm 96,400, prah - limnigraf – stabilizácia, predpoklad - netvorí migračnú bariéru;
- **brehové opevnenia a hrádze:**
 - rkm 15,800 – 18,120, skrátenie toku o 180 m, rozšírenie koryta 2,02 km, nahádzka z lomového kameňa a vegetácia 2,2 km, pravostranná hrádza 1,86 km;
 - rkm 18,120 – 47,550, skrátenie toku o 6,350 m, rozšírenie koryta 21,185 km, nahádzka z lomového kameňa a vegetácia 23,5 km, pravostranná hrádza 26,583 km, ľavostranná hrádza 10,954 km;
 - rkm 47,550 – 69,850, skrátenie toku o 3,460 m, preložka koryta 10,144 km, nahádzka z lomového kameňa a vegetácia 14,73 km, pravostranná hrádza 18,974 km, ľavostranná hrádza 9,938 km;
 - rkm 74,500 – 78,500, hladina ovplyvnená vzduťm;
 - rkm 75,500 - 79,500 skrátenie toku o 1,5 km, objemy vyťažených sedimentov 300 m³/rok, brehové vegetačné opevnenie a vřbové koly 4 km, pravostranná hrádza 3,995 km;

rkm 78,500 - 89,500 hladina ovplyvnená vzduťm;
 rkm 81,300 - 85,200 skrátenie toku o 6 km, objemy vyťažených sedimentov 300 m³/rok, brehové vegetačné opevnenie 10 km, pravostranná hrádza 10 km;
 rkm 89,500 - 97,300 skrátenie toku o 3 km, brehové vegetačné opevnenie 7,8 km, pravostranná hrádza 6,8 km;
 rkm 97,300 – 99,000 (101,500) pravostranná hrádza.

Na základe výsledkov hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd v rokoch 2013 – 2018 bol útvár povrchovej vody SKI0004 Ipeľ klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvár nedosahuje dosahuje dobrý chemický stav taktiež 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 SKI0004 Ipeľ podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 4.

tabuľka č. 4

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
2	3	3	3	2	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 SKI0004 Ipeľ 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, bilančné emisie prioritných a relevantných látok), difúzne znečistenie (znečistenie živinami a špecifickými látkami) a hydromorfologické zmeny (narušenie hydrologie, morfológie a konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových a difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ sú v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenia (kapitola 8.1.2.1, 8.2.2.1 a kapitola 8.3.2 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020):

- v zmysle článku 11.3(g) RSV
 - zosúladienie 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

- zníženie znečistenia živinami z poľnohospodárstva, ktoré zahŕňa viaceré opatrenia, ktoré sú špecifikované v zákone o hnojivách č. 136/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov
- zabezpečenie cieľového 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
- zabezpečiť ďalšie sledovanie, kontrolu a realizáciu zodpovedajúcich opatrení u špecifických látok, ktoré sa vyskytovali v období rokov 2013 – 2018 v koncentračných hodnotách prekračujúcich environmentálne normy kvality a/alebo ich polovicu

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2.2 a 8.3.2 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020)

- realizácia opatrení v rámci Programu rozvoja vidieka SR
- zastúpené opatreniami v rámci Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020, ktoré sú záväzné až po vstupe poľnohospodárskych subjektov do tohto programu.

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) v Prílohe 8.4 sú navrhnuté nápravné opatrenia:

hydrológia

- prehodnotenie odberov vzhľadom na dodržanie Q_{eko} v roku;

morfológia

- lokálne nahradenie kamenného opevnenia brehov v rkm 15,800-69,850 vegetačným; lokálne odstránenie brehového opevnenia na konvexných oblúkoch; obnova laterálnej konektivity: prepojenie starých meandrov a reliktov s tokom v rkm 11,400-11,900 (pod Malými Kosihami), v rkm 28,500-29,300 (pod Ipeľským Sokolcom) a v rkm 49,100-49,500 (pod Hrkovcami);

kontinuita

- rkm 18,410 hať Malé Kosihy/ Ipolytöldes (HU), h = 2,3 m, realizácia opatrenia je kompetencií susednej krajiny;
- rkm 33,765 hať Ipeľský Sokolec/ Tésa (HU), h = 2,3 m, realizácia opatrenia je kompetencií susednej krajiny;
- rkm 39,975 hať Kubáňovo, h = 2,3 m, neznáme/ k roku 2020 bez informácie;
- rkm 49,180 hať Vyškovce nad Ipľom, h = 2,3 m, neznáme/ k roku 2020 bez informácie;
- rkm 58,300 hať Šahy, h = 2,3 m, neznáme/ k roku 2020 bez informácie;
- rkm 77,120 hať Veľká Ves nad Ipľom/ Ipolyvece (HU), h = 2,9 m, realizácia opatrenia je kompetencií susednej krajiny;
- rkm 82,970 hať Balog nad Ipľom/ Dejtár (HU), h = 2,9 m, realizácia opatrenia je kompetencií susednej krajiny;
- rkm 18,413; rkm 33,765; rkm 39,975; rkm 49,180, rkm 58,390; rkm 77,120; rkm 82,970 - zabezpečiť pravidelné odstraňovanie jemnozrnných sedimentov z oblastí vzdutia, upraviť maipulačné poriadky hatí pre umožnenie/zlepšenie transportu sedimentov a migrácie rýb.

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/voda/vodny-plan-slovenska/](https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/)).

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

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ po realizácii činnosti

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ je *SO 07 - Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Ryžovisko*, jeho časti *D.7.1 – Hlavné stavidlo* a *D.7.4 – Stavidlo na obvodovom kanáli*. Časti *D.7.2 – Malé stavidlo 1* a *D.7.3 – Malé stavidlo 2* sa nachádzajú na obtokovom kanáli okolo PR Ryžovisko, ktorý nie vymedzený ako útvar povrchovej vody a ani ako drobný vodný tok.

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 07 - Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Ryžovisko* - jeho častiach *D.7.1 – Hlavné stavidlo* a *D.7.4 – Stavidlo na obvodovom kanáli* (demontáž oceľových rúr v miestach, kde sa navrhuje prehradenie terénnych depresíí, prehradenie terénnych depresíí zemným násypom (hrádzou), vybudovanie betónových čiel priepustu 1 a 2, osadenie priepustov zo sklolaminátového potrubia (DN 1000 v časti *D.7.1* a DN 500 v časti *D.7.2*) v dĺžke 1,5 m do zemnej hrádze medzi čelá priepustu 1 a 2, osadenie vretenových stavidiel na stenu čela priepustu 1), budú práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti a brehovej línii útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ. Možno predpokladať, že počas realizácie prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehu a zakaľovanie toku, ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto biologické prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, fyto-bentos a makrofyty) sa v tejto etape prác môže prejaviť, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ zanikne a tieto sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vzhľadom na charakter a rozsah činnosti „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“ možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej SKI0004 Ipeľ, sa nepredpokladá.

Počas prevádzky stavidiel je potrebné dodržiavať presné podmienky manipulácie s vodnou stavbou, podľa jej manipulačného poriadku, ktorý bude vypracovaný po realizácii a zameraní skutočného vyhotovenia stavby – tak ako to bolo uvedené v predloženej projektovej dokumentácii. Pri nesprávnej manipulácii s vypúšťaním vody by mohlo dochádzať k zmenám podporných fyzikálno-chemických prvkov kvality (najmä k zmenám teplotného a kyslíkového režimu a k zvyšovaniu koncentrácií nutrientov) a následne aj dôjsť aj k zhoršeniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ po realizácii činnosti/stavby na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu. Tieto zmeny z hľadiska možného negatívneho ovplyvnenia jeho ekologického stavu ako celku možno pokladať za nevýznamné, a preto možno predpokladať, že negatívny kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že možno očakávať naopak priaznivý efekt navrhovaných úprav, ktorý sa pravdepodobne prejaví pozitívne na hydrologickom režime a aj na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKI0004 Ipeľ.

Realizácia činnosti/stavby „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“ nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKI0004 Ipeľ.

a.2 Vplyv realizácie činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Útvary podzemnej vody SK1000800P, SK200260FP a SK2002300P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľa a jeho prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 198,072 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov, síranov a fosforečnanov.

Útvar podzemnej vody SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou

1439,633 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.

Útvar podzemnej vody SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2000,440 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov.

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/voda/vodny-plan-slovenska/>.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000800P, SK200260FP a SK2002300P

Stavebnými objektami/časťami stavby, ktoré môžu byť príčinou možných zmien hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľ a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny sú:

SO 02 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Dálovský močiar – prehĺbenie mokrade (netýka sa útvaru SK2002300P)

SO 04 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite PR Kiarovský močiar – zväčšenie plôch s otvorenou vodnou hladinou (netýka sa útvaru SK200260FP)

SO 06 – Zlepšenie vodného režimu v lokalite Vrbovka – prehĺbenie mokrade (netýka sa útvaru SK200260FP).

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na činnosti/stavbe „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“, v rámci ktorej má byť v lokalite PR Dálovský močiar prehĺbený močiar/ odťažené sedimenty v hĺbke 0,4 – 0,7 m, v lokalite PR Kiarovský močiar odstránené sedimenty z dna hrúbky 0,5 m a v lokalite Vrbovka prehĺbený močiar/ odťažené sedimenty v hĺbke 0,35 – 0,55 m, sa ovplyvnenie hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľ a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny, ako celku nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania činnosti

Po ukončení realizácie činnosti/stavby „***Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie***“ ako aj počas jej užívania sa ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipeľ a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny ako celku nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie*“, situovanej v čiastkovom povodí Ipl'a, v rámci ktorej majú byť v Chránenom vtáčom území SKCHVU021 Poiplie obnovené mokrade a opravené a nanovo vybudované stavidlá, negatívny vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000800P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ipl'a a jeho prítokov, SK200260FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody južnej časti stredoslovenských neovulkanitov a SK2002300P Medzizrnové podzemné vody východnej časti Podunajskej panvy a Ipeľskej kotliny, sa z dlhodobého hľadiska nepredpokladá.

Vzhľadom na charakter predmetnej činnosti, jej negatívny vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKI0091 Mašková, SKI0136 Ipeľ a SKI0004 Ipeľ a štyroch drobných vodných tokov – bezmenných potokov, sa z dlhodobého hľadiska nepredpokladá. Vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKI0091 Mašková, SKI0136 Ipeľ a SKI0004 Ipeľ a štyroch drobných vodných tokov – bezmenných potokov bude zanedbateľný a nespôsobí postupné zhoršovanie ich súčasného ekologického stavu/potenciálu. Naopak, môže pozitívne prispieť k zlepšeniu hydrologických pomerov/parametrov v inundačnom území Ipl'a v oblasti dotknutých vodných útvarov.

Na základe uvedených predpokladov činnosť/stavbu „Obnova a zlepšenie vodného režimu v CHVÚ Poiplie“ 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 8. februára 2022