



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci“ 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 Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra 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-NR-OSZP2-2018/029975 zo dňa 13.07.2018 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou článku 4.7 rámcovej smernice o vode (RSV), so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia zámeru (ZPD) (Ing. Ján Látečka, autorizovaný stavebný inžinier, konštrukcie inžinierskych stavieb, september 2017). Investorm navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ je obec Čifáre, zastúpená starostom Mgr. Júliusom Czupalom, Mochovská 111/1, 951 61 Čifáre.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie zámeru (ZPD) navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ rieši zlepšenie ochrany intravilánu obce Čifáre pred povodňami vybudovaním hrádze suchého poldra z drôtokamenných košov (gabionov) s rúrovým priepustom na Telinskom potoku v rkm 7,933, v správe SVP š.p., v ústí jeho ľavostranného prítoku potoka Pata. Realizácia sa predpokladá v katastri obce Čifáre parc. č. 2156, 2157 a 2164/2.

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie ako miestne a vecne príslušný orgán štátnej správy podľa § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších zákonov v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov vydal podľa § 29 ods. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe predloženého zámeru, ktorý predložil navrhovateľ Obec Čifáre, zastúpená starostom Mgr. Júliusom Czupalom, po ukončení zisťovacieho konania, rozhodnutie č. 2018/013132-014-F21 zo dňa 07.05.2018, v zmysle ktorého navrhovaná činnosť „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ sa nebude posudzovať.

Navrhovaná činnosť bola riešená v jednom variante. Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-NR-OSZP3-2018/010268-002-F42 zo dňa 23.01.2018 upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ na základe žiadosti navrhovateľa.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou nie je súčasťou územia európskeho významu, chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, chráneného vodohospodárskeho územia ani ochranných pásiem vodných zdrojov.

Navrhovaná činnosť/stavba „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ prispeje k zníženiu potenciálnych nepriaznivých následkov záplav na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť v rámci geografickej oblasti SK500160_185 Čifáre – Telinský potok (rkm 7,000 – 7,900), ktorá bola v *Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu* identifikovaná ako geografická oblasť s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika.
(link: <http://www.minzp.sk/mp/Spr%c3%a1vne%20%c3%bazemie%20povodia%20Dunaja/>)

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nie je postačujúce, navrhovaná činnosť/stavba „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ musí byť posúdená z pohľadu požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody - SKN0060 Telinský potok (tabuľka č.1) a jedného útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín - SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (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				
Váh	SKN0060	Telinský potok/P1M	15,30	0,00	15,30	prirodzený	priemerný (3)	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	6248,37	dobry	zly

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Navrhovanou činnosťou bude dotknutý aj drobný vodný tok s plochou povodia pod 10 km², ktorý nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar - ľavostranný prítok potok Pata s dĺžkou 1,864 km.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby protipovodňovej ochrany „Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoka Pata alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie výstavby navrhnutých protipovodňových opatrení, po ukončení výstavby, ako aj na obdobie počas ich prevádzky.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie zámeru (ZPD) v rámci navrhovanej činnosti/stavby „Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci“ táto má pozostávať z vybudovania hrádze suchého poldra z drôtokamenných košov (gabionov) s rúrovým priepustom.

Popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Predmetom navrhovanej činnosti je vybudovanie hrádze suchého poldra z drôtokamenných košov (gabionov) s rúrovým priepustom. Realizácia sa predpokladá v katastri obce Čifáre parc. č. 2156, 2157 a 2164/2. Na týchto parcelách je vhodné vybudovať predmetnú hrádzu vzhľadom na reliéf terénu. Na pravej strane je zvýšený násyp so spevnenou asfaltovou cestou a z ľavej strany vystupuje terénne zvrásnenie s dostatočnou výškou.

Umiestnenie novovybudovanej hrádze bude v rkm 7,933, kde dno Telinského potoka je na úrovni 161,5 m n. m. Šírka dna je 1,2 m a brehy budú spevnené jednou betónovou dlaždicou rozmerov 500 x 500 x 100 mm po svahu so sklonom 1:1,5.

Dĺžka gabionovej steny bude 136 m s hornou hranou na úrovni 163,3 m n. m. Pod touto hranou je navrhnutý 32 m dlhý prepád na úrovni 163,00 m n. m., ktorý by odvádzal $Q_{100} = 15,855 \text{ m}^3/\text{s}$ 0,3 m lúčom vody. Zatopená plocha na kóte 163,00 m n. m. (hrana bezpečnostného prepádu) je 4,45 ha s objemom zadržanej vody $15\,981 \text{ m}^3$. Pri plnom zatopení suchého poldra po korunu hrádze na úrovni 163,3 m n. m. je objem zachytenej vody $28\,253 \text{ m}^3$ pri zatopenej ploche 4,96 ha. Gabionová stena je navrhnutá zo zváraných sietí rozmerov 2,0 x 1,0 x 1,0 m; 2,0 x 0,8 x 1,0 m; 2,0 x 0,5 x 1,0 m a 1,0 x 1,0 x 1,0 m.

Do dna sa uloží betónová rúra s pätkou Leier TA 100/100 DN 1000 dĺžky 1000 mm na štrkopieskový podsyp hrúbky 100 mm. Vnútorňa svetlosť rúry bude v jednej úrovni ako dno pôvodného koryta nad priepustom, aby nevznikla prekážka pri normálnom odvádzaní vody pri bežných prietokoch. Sklon betónovej rúry bude totožný s niveletou dna na úrovni 1,5 ‰. Totožný rozmer rúry je použitý aj na vodnej nádrži Čifáre v spodnej výpusti. Daný profil prevedie $3,0 \text{ m}^3/\text{s}$, aby nebol polder zbytočne napĺňaný vodou pri každoročnom výlove vodnej nádrže.

Pre stabilizáciu koryta nad priepustom je navrhnuté dno a svahy do výšky 1,0 m stabilizovať kamennou dlažbou hrúbky 0,3 m v dĺžke 4,0 m a ukončiť dreveným prahom. Svahy bude potrebné dosypať do pôvodného tvaru koryta. Následne sa začne s výkopom ryhy pod gabionovú stenu. Základová škára šírky 1,0 m na uloženie gabionov bude na úrovni dna toku 161,5 m n. m., pod ktorou sa zriadi 0,1 m štrkopieskový podsyp s dokonalým urovnaním a zhutnením.

Technológia zhotovenia gabionov je buď osadenie drôtených košov s následným plnením kamenivom alebo ukladanie už naplnených gabionov ako celku na základovú škáru s ich vzájomným kotvením. Vzájomné kotvenie matracov sa prevedie kotvami z kruhovej rebrovej ocele dĺžky 1,0 m a spájacích špirál. Veľkosť oka matracov je navrhnutá 100 x 100 mm s hrúbkou drôtu 4 mm. Kamenná výplň musí byť z pevných úlomkov hornín, ktoré nepodliehajú poveternostným vplyvom, neobsahujú vodou rozpustné soli a nie sú krehké. Prednosť majú horniny s vyššou mernou hmotnosťou a nízkou pórovitosťou. Rozmery horninových úlomkov musia byť väčšie ako je priemer oka v pletive, aby kamene nevypadávali. Najvhodnejšie sú úlomky o min. veľkosti 1,5 až 3 násobku priemeru oka. Môžu sa použiť i kamene s väčšími rozmermi. Úlomky menšie ako priemer oka pletiva sa môžu použiť v množstve nepresahujúcom 10 % celkového objemu na výplň medzier a zaklinovanie väčších kameňov vo vnútri matracov.

Všetky práce na stavbe by sa mali uskutočňovať pri nízkych prietokoch v suchom období. Pri ukladaní dlažby bude potrebné odkloniť vodu na protibrežný svah stenou z vriec naplnených pieskom.

Zemné práce je nutné vykonávať v priaznivom suchom období, aby sa neznečistovali miestne komunikácie a mohlo sa dosiahnuť čo najlepšie hutnenie zemnej pláne.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoka Pata alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, môžu spôsobiť tie časti stavby navrhovanej činnosti/stavby „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok

Útvar povrchovej vody SKN0060 Telinský potok

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKN0060 Telinský potok (rkm 15,30 – 0,00) v rámci skríningu hydromorfologických zmien vykonaného v rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodia bol vymedzený ako kandidát na výrazne zmenený vodný útvar (HMWB).

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

- **priečne stavby:**
 - rkm 9,100 – stupeň betónový: h=0,75 m;
 - rkm 9,300 - stupeň betónový: h=0,80 m;
 - rkm 10,54 - VN Čifáre - pôvodný zámer, pre ktorý bola vybudovaná, bol zahradenie náhlych vôd a ich akumulácia za účelom závlahy a chovu rýb, h=4 m;
 - rkm 11,600 - stupeň betónový: h=0,75 m;
 - rkm 13,530 - stupeň betónový: h=0,70 m;
 - rkm 14,730 - stupeň betónový: h=0,70 m;
 - rkm 14,850 - stupeň betónový: h=0,90 m;
 - rkm 8,160 – betónový prah: h=0,75 m, stabilizácia;
- **brehové opevnenie:**
 - km 0,000 – 1,560 dno + svahy betónové dlaždice 5,0 m, celý profil;
 - km 1,560 – 4,840 dno kamenná dlažba 1,2 m, svahy kamenná dlažba na výšku 50 cm;
 - km 4,840 – 11,600 dno kamenná dlažba 1,2 m, svahy kamenná dlažba na výšku 50 cm;
 - km 11,600 – 14,870 dno kamenná dlažba 0,8 m, svahy osiate;
 - km 14,870 – 15,000 dno kamenná dlažba 0,6 m, svahy osiate.

V roku 2011 na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (príslušnými pracovníkmi OZ SVP, š.p. Piešťany) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov* bol tento vodný útvar preradený medzi prirodzené vodné útvary (vyžaduje sa ešte posúdenie ichtológom) s tým, že budú spriechodnené všetky migračné bariéry realizáciou nápravných opatrení a na tomto vodnom útvare bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKN0060 Telinský potok klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav. (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja, [link: http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2)).

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ bolo identifikované: bodové

priemyselné a iné znečistenie, difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť/riziko z poľnohospodárstva - nutrienty) a hydromorfologické vplyvy. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č.3:

tabuľka č.3

<i>Biologické prvky kvality</i>		<i>Bentické bezstavovce</i>	<i>Bentické rozsievky</i>	<i>fytoplanktón</i>	<i>makrofyty</i>	<i>ryby</i>
<i>tlak</i>	<i>Organické znečistenie</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>priamo</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>hydromorfológia</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>
	<i>Nutrienty (PaN)</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>

Na elimináciu organického znečistenia v útvare povrchovej vody SKN0060 Telinský potok sú v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd, a to:

základné opatrenie v zmysle článku 11.3(g) RSV (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- zosúladenie nakladania so znečisťujúcimi látkami s podmienkami zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov do roku 2021 – vrátane prehodnotenia vydaných povolení v súlade s §8 ods. 3 zákona

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj)

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií.

Na elimináciu hydromorfologických vplyvov/spriechodnenie migračných bariér v útvare povrchovej vody SKN0060 Telinský potok v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v Prílohe 8.4b sú navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 8,16 prah - zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 9,1 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 9,3 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 11,6 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 10,54 VN Čifáre – zabezpečenie priechodnosti rybovodom alebo biokoridorom,
- rkm 13,53 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 14,73 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu,
- rkm 14,85 stupeň – zabezpečenie priechodnosti prebudovaním na priechodný sklz alebo rampu.

Útvar povrchovej vody SKN0060 Telinský potok sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukciiu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie tejto smernice. Sú to základné opatrenia, ktoré budú v SR realizované prostredníctvom Programu

poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach vypracovaného k tejto smernici.

Doplnkové opatrenia sú na dobrovoľnej báze. Ide o opatrenia Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020 súvisiace s ochranou vôd.

Drobný vodný tok - potok Pata

Drobný vodný tok – potok Pata je prirodzený vodný tok dĺžky 1,864 km, na vodnom toku nie sú vybudované úpravy ani priečne stavby.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok po realizácii navrhovanej činnosti

Časťou stavby, ktorá môže byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok je vybudovanie hrádze suchého poldra z drôtokamenných košov (gabionov) s rúrovým priepustom.

I. Počas výstavby a po jej ukončení

Počas výstavby poldra, v rámci realizácie navrhovanej činnosti „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ – zabudovávania rúrového priepustu z betónovej rúry DN 1000, úprave dna a svahov koryta nad priepustom kamennou dlažbou v dĺžke 4 m ukončenou dreveným prahom, odkláňaní toku na protibrežný svah pri ukladaní kamennej dlažby, dosypávaní svahov do pôvodného tvaru koryta, vykopávaní ryhy a ukladaní štrkopieskového podsypu pod hrádzu - gabionovú stenu, budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok. V bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoka Pata bude prebiehať výstavba hrádze – gabionovej steny. Tieto práce môžu spôsobiť dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoka Pata ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie pozdĺžnej kontinuity toku, ktoré sa môžu lokálne prejaviť v narušení bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoka Pata sa vráti do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu ich ekologického stavu.

Niektoré dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok spôsobené najmä realizáciou rúrového priepustu a úpravou koryta nad priepustom kamennou dlažbou ukončenou dreveným prahom síce budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie dnových sedimentov v mieste rúrového priepustu, zmeny v usporiadaní koryta/premenlivosti šírky a hĺbky, ovplyvnenie rýchlosti prúdenia), avšak vzhľadom na ich rozsah (ovplyvnený úsek útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok dĺžky 0,240 km (podľa prílohy č. 4 projektovej dokumentácie) predstavuje cca 1,57 % z jeho celkovej dĺžky 15,3 km, možné ovplyvnenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok ako celku možno pokladať za nevýznamné.

Navrhované riešenie rúrového priepustu profilu DN 1000, ktorý má zabezpečiť trvalú prietochnosť hrádze poldra a tým zabezpečiť podmienky pre migráciu bentickej fauny a ichtyofauny, môže spôsobiť zhoršenie týchto podmienok najmä pre migráciu ichtyofauny:

1. Cez koncentrovaný prúd vody nad najnižšou časťou prietokového profilu ryby pravdepodobne nepreplávajú a navyše, kruhový otvor vytvára pre ryby nevhodné prostredie, nemajú sa kam ukryť a oddýchnuť si.
2. Dnový výpust s kruhovým profilom sa s dnom vodného toku stýka len v jednom bode. Splaveniny sa pohybujú po celej šírke dna a väčšina potom naráža na betóny vedľa priepustu. Nastáva tam vírenie (najmä pri dne) a voda smeruje k brehom. Tento vír je oveľa pomalší ako koncentrovaný vodný prúd v strede koryta a preto spôsobuje sedimentáciu, najprv na oboch stranách vedľa výpustu a neskôr sa lavica rozšíri na celý profil a pred dnovým výpustom vznikne pre ryby ťažko prekonateľná prekážka podobná na balvanitý sklz (štrková lavica), ktorá predstavuje hydromorfologickú zmenu.

Vzhľadom na túto skutočnosť je potrebné v predmetnej časti projekt upraviť a dnový výpust navrhnuť s obdĺžnikovým profilom v šírke dna koryta toku.

Obdĺžnikový profil dnového výpustu prakticky nemení štruktúru prúdu oproti stavu pred výstavbou (možná je mierna kontrakcia a zrýchlenie prúdenia vody). Ak je navrhnutý užší profil ako dno koryta, bude tam zvýšená rýchlosť, ktorú ryby môžu, ale nemusia prekonať. V takých prípadoch sa dá migrácii ichtyofauny „pomôcť“ tým, že sa na dno výpustu do betónu osadia veľké kamene, ktoré zvýšia drsnosť dna (a zároveň umožnia realizáciu širšieho otvoru) a tiež poskytujú rybám potrebnú ochranu (zóny pomerne pokojnej vody, v ktorých si ryby môžu oddýchnuť na svojej „púti“).

Vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) v útvare povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata počas realizácie a po ukončení vyššie uvedených častí stavby sa nepredpokladá. Určité dočasné ovplyvnenie hydrologického režimu v útvare povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata možno očakávať pri zvýšených prietokoch oproti priemeru (počas povodňových situácií). Možno predpokladať, že tento vplyv nebude významný a nepovedie k zhoršovaniu ich ekologického stavu.

Vplyv navrhovanej činnosti na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa nepredpokladá.

Nakoľko práce pri realizácii navrhovanej činnosti „*Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci*“ – pri výstavbe hrádze poldra budú prebiehať nielen priamo v útvare povrchovej vody SKN0060 Telinský potok, ale aj v jeho bezprostrednej blízkosti a v bezprostrednej blízkosti jeho ľavostranného prítoku potoku Pata je predpoklad, že bude dochádzať aj k splachom zemných častíc do vodného toku z úprav terénu mimo toku, najmä pri výdatnejších zrážkach. **Z uvedeného dôvodu je potrebné práce organizovať tak, aby sa tento vplyv čo najviac minimalizoval.**

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Počas užívania a prevádzky poldra pri zvýšených prietokoch oproti priemeru bude voda zadržovaná hrádzou a bude zaplňovať transformačný objem poldra až po jeho maximálnu kapacitu s postupným vyprázdňovaním objemu. Počas povodní, kedy prítok vody bude väčší ako je kapacita dnového výpustu sa začne transformácia povodňovej vlny, aby nedošlo k tlakovému prúdeniu vody popod hrádzu. V tomto období možno predpokladať určité zhoršenie podmienok pre migráciu bentickej fauny a ichtyofauny. Nakoľko tieto situácie budú trvať len dočasne po dobu postupného vyprázdňovania poldra možno predpokladať, že ich vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata sa neprejaví.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok po realizácii navrhovanej činnosti/stavby na jeho ekologický stav

Vzhľadom na dočasný charakter nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok resp. trvalých zmien lokálneho významu možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a predpokladaných nových zmien vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok sa preto neprejaví.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov

Útvar podzemnej vody SK2001000P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 6248,37 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov a síranov.

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

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vôd je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vôd (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vôd) a dokumentovaných odberov podzemných vôd v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vôd tvoria maximálne množstvo podzemnej vody, ktoré možno odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na

národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávací vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

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

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

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

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

b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK2001000P po realizácii projektu

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ a po jej ukončení ovplyvnenie obehu a režimu podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas užívania navrhovanej činnosti

Počas užívania navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ ovplyvnenie obehu a režimu podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov ako celku sa nepredpokladá. Lokálne zvýšenie hladiny podzemnej vody možno očakávať počas užívania a prevádzky v mieste stáleho objemu poldra a po povodňových stavoch aj v priestore poldra, čo však vo vzťahu k plošnému rozsahu dotknutého útvaru podzemnej vody 6248,37 km² nepredstavuje významnú zmenu.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie zámeru (ZPD) navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci**“ ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby a na základe posúdenia kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru

povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata, po realizácii projektu možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvary povrchovej vody SKN0060 Telinský potok a jeho ľavostranného prítoku potoku Pata nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie ich ekologického stavu. Vplyv realizácie projektu na zmenu hladiny útvary podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov z hľadiska ovplyvnenia kvantitatívneho stavu tohto vodného útvaru ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov projektovú dokumentáciu navrhovanej činnosti/stavby „Čifáre – vodozádržné opatrenia v obci“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
Ing. Monika Karácsonyová, PhD.

Navrátil

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

V Bratislave, dňa 10. decembra 2018

