



## STANOVISKO

*k navrhovanej činnosti/stavbe „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ 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, Nám. 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-OSZP2-2021/016113-002 zo dňa 08.06.2021 (evid. č. VÚVH – RD 1917/2021, zo dňa 14.06.2021) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom vypracovania odborného stanoviska podľa § 16a ods. 3 a 5 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k navrhovanej činnosti/stavbe „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“. Ide o posúdenie z pohľadu požiadaviek článku 4.7 Rámcovej smernice o vode (RSV). Článok 4.7 RSV je do slovenskej legislatívy transponovaný v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby „Vodná stavba Štampoch – rekonštrukcia“ (EVIS-A spol. s r.o., Banská Bystrica, AGROPROJEKT Nitra s.r.o., Zodpovedný projektant Ing. Július Belic, Ing. Štefan Matulík november 2019).

Stavebníkom a prevádzkovateľom stavby sú Lesy Slovenskej republiky, štátny podnik, Odštepny závod Levice, Koháryho 2, 934 01 Levice.

Projekt je realizovaný v rámci programu Interreg V-A Slovenská republika - Maďarsko s presným pomenovaním: „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ – ako súčasť projektu s názvom „Voda pre našu spoločnú budúcnosť – Water for our joint future; SK-HU FOR LAKES“.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej navrhovanej činnosti/stavby „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Vodná stavba Štampoch (v niektorých mapových podkladoch nazývaná aj Kamenický rybník) bola vybudovaná v rokoch 1768 – 1770). Štampošský tajch patrí do systému štiavnických bankských tajchov a v minulosti zhromažďoval vodu pre Pukanské bane. Má charakter heterogénnej priehrady s tesniacim jadrom, do ktorej sú zaústené dva vodné toky, ľavostranný prítok Štampoch a pravostranný prítok Sikenica. Hlavná časť vodnej stavby je tvorená sypanou zemnou hrádzou. Plocha vodnej hladiny je podľa katastrálnej mapy 32 375,50 m<sup>2</sup>. Cieľom navrhovanej činnosti/stavby „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ sú rekonštrukčné práce – rekonštrukcia prehrádzok na toku Štampoch (Kamenický potok) a toku Sikenica, rekonštrukcia výpusťného objektu mnícha, rekonštrukcia bezpečnostného priepadu a následná

sanácia priesaku, ktoré budú môcť byť zrealizované len po znížení hladiny vody a následnom odstránení veľkého množstva nánosov, ktorý v súčasnosti tvorí približne 50% objemu nádrže. Súčasťou projektu je aj osadenie zariadení pre aktívny oddych na vodnej stavbe Štampoch.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva, podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

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

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- 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 „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ je situovaná v čiastkovom povodí Hrona. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody – SKR0016 Sikenica (tabuľka č. 1) a jedného útvaru podzemnej vody – útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov (tabuľka č. 2). Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

#### a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
			od	do				
Hron	SKR0016	Sikenica /K2M	48,50	17,30	31,20	prírodný	prírodný (3)	dobrý

Usvetlivka: VÚ = vodný útvary

#### b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
	SK200220FP	Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov	2676,943	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Navrhovanou činnosťou/stavbou „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ budú dotknuté aj drobné vodné toky s plochou povodia pod 10 km<sup>2</sup>, prítoky útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, ktoré neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary:

- Štampoch, hydrologické číslo 4-23-05-300, dĺžka 1,95 km,
- a bezmenný prítok útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

*Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica alebo zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov*

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie a realizáciu stavby navrhovanú činnosť/stavbu „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ tvoria nasledovné časti:

- D1. Zemná hrádza a výpustný mních
- D2. Bezpečnostný priepad
- D3. Prehrádzky
- D4. Zrubová chatka
- D5. Rybárske objekty
- E1. Čistenie nádrže.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov.

#### ***Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby***

##### *D1 Zemná hrádza a výpustný mních*

Vodná stavba Štampoch je opatrená klasickým výpustným zariadením, ktoré je pomerne vyhovujúce a funkčné. Pozostáva z mnícha, výpustného potrubia a vývaru.

Oprava a obnova jednotlivých častí mnícha je viazaná na vypustenie rybníka a odstránenie nánosov. Rekonštrukcia mnícha bude pozostávať z vybudovania spevnenej plochy, resp. usadzovacej nádržky na vtoku do potrubia, vybudovania betónových schodov, umožňujúcich údržbu výpustného objektu, ošetrovanie vonkajšieho a vnútorného povrchu mnícha

hydroizolačnými nátermi, rozobratia hradidlovej steny a odstránenia ílového tesnenia vo vnútri mnícha, osadenia nových drevených fošni.

Výpustné potrubie je potrebné predovšetkým zbaviť nánosov technológiou tlakovej vody a zabezpečiť tak priepustnosť pri vypúšťaní a čistení vodnej nádrže.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať dobudovaniu nového tlmiaceho vývaru.

### *D2.1 Bezpečnostný priepad*

Rekonštrukciu vodnej stavby Štampoch si vyžiadala skutočnosť, že na bezpečnostnom priepade vznikajú drobné priesaky. Bezpečnostný priepad je opevnený dlažbou z lomového kameňa a opevnenie je ukončené betónovými prefabrikátmi, z ktorých je vybudovaný tlmiaci stupeň. Prepadová hrana stupňa má šírku 4,10 m, v brehu má stupeň cca 10 m. Hĺbka koryta na hrane prepadu je 2,20 m. Prepadová výška na stupni je 5 m, dĺžka vývaru je 15 m, priemerná výška brehov vývaru je 6,5 m. Dno vývaru je zanesené značným množstvom splavovaného materiálu. Vývar v dĺžke 4 m pokračuje ťažkým masívnym opevnením.

Posúdenie a lokalizácie priesaku bude možné vyhodnotiť až po vypustení vody a vyčistení nádrže od nánosov. V projektovej dokumentácii sa navrhuje, aby v pruhu, ktorý sa rovná šírke bezpečnostného priepadu a dĺžke návodného svahu bola položená sanačná tesniaca konštrukcia z nasledovných vrstiev:

Rovnanina z lomového kameňa:	hrúbka 200 mm
Štrkopieskové lôžko:	hrúbka 200 mm
Geotextília Tatrutex:	600g/m <sup>2</sup>
HDPE fólia:	1,5 mm
Geotextília Tatrutex:	600g/m <sup>2</sup>
Štrkopieskové lôžko:	hrúbka 200 mm.

Prívalové vody budú odvádzané lichobežníkovým korytom v dĺžke 34,76 m. Opevnenie prietochného profilu je navrhnuté rovnaninou z lomového kameňa, ktorá sa v dne opiera o betónové pätky. Konštrukčné vrstvy opevnenia prietochného profilu sú nasledovné:

Dlažba z lomového kameňa:	hrúbka 300 mm
Podkladový betón:	hrúbka 150 mm
Štrkopiesok:	hrúbka 100 mm

Na základe hydrotechnických výpočtov sa kapacita lichobežníkového koryta odvádzajúceho prívalové dažďové vody pohybuje rádovo  $Q_c = 55,810 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

### *D3 Prehrádzky*

Vodná nádrž Štampoch je napájaná z dvoch vodných tokov:

Štampoch - ľavostranný prítok nádrže

Sikenica - pravostranný prítok nádrže

Prioritou každej nádrže sú úpravy v povodí, ktorých úlohou je zamedziť zanášanie materiálom z prívalových prítokov. Povodia vodných tokov Štampoch a Sikenica sú v prevažnej miere zalesnené, čo eliminuje výrazné sprievodné znaky prívalových prítokov. V súčasnej dobe sa v povodí nachádzajú drôtokamenné prehrádzky, ktorých konštrukcia je deštruovaná. Pôvodné

objekty prehrádzok mali opevnenie vývarov realizované z drôtokamenných matracov. Pri zvýšených prietokoch vodný lúč z priepadového otvoru postupne vymýval podložie pod touto konštrukciou až následne došlo k deštrukcii telesa prehrádzky a telesa prahu.

Povodie vodného toku Sikenica je vo väčšej výmere a preto v minulosti boli v ňom postavené tri objekty:

Drôtokamenná prehrádzka Sikenica 1 – značne zdeštruovaná a nefunkčná

Drôtokamenná prehrádzka Sikenica 2 – retenčný priestor je zanesený, zarastený náletovými drevinami a nefunkčný

Drôtokamenná prehrádzka prítok Sikenice – totálne zdeštruovaná, retenčný priestor je zanesený a zarastený náletovými drevinami.

Konštrukcia prehrádzok pozostáva z drôtokamenných košov typových rozmerov. Spádisko je navrhnuté z dlažby z lomového kameňa, podobne dno aj brehy. Kontaktná časť brehov a dna je navyše spevnená pätkami z lomového kameňa, rovnako aj predprah je navrhnutý z muriva z lomového kameňa. Výtok z tejto konštrukcie je navrhnutý rovinou z lomového kameňa v konštrukčnej hrúbke 40 cm. Rekonštrukcia rieši obnovu prehrádzok a opevnenia na pôvodný stav. Súčasťou je odstránenie a odvoz nánosov.

Na vodnom toku Štampoch sa nachádzajú 2 objekty:

Drôtokamenná prehrádzka Štampoch 1

Drôtokamenná prehrádzka Štampoch 2

Ich konštrukcia pozostáva z drôtokamenných košov typových rozmerov. Spádisko je navrhnuté z dlažby z lomového kameňa, podobne dno aj brehy. Kontaktná časť brehov a dna je navyše spevnená pätkami z lomového kameňa, rovnako aj predprah je navrhnutý z muriva z lomového kameňa. Výtok z tejto konštrukcie je navrhnutý rovinou z lomového kameňa v konštrukčnej hrúbke 40 cm. V retenčnom priestore sa v súčasnosti nachádza materiál usadený z privalových prietokov. Rekonštrukcia rieši obnovu prehrádzok a opevnenia na pôvodný stav. Súčasťou je odstránenie a odvoz nánosov.

#### *D4 Zrubová chatka, D5 Rybárske móla a D6 Informačná tabuľa*

Súčasťou projektovej dokumentácie je aj prispôbenie lokality pre turistické využitie – rekreačný rybolov. Za týmto účelom bude zrealizovaná zrubová chatka, dve rybárske móla na hrádzi a štyri rybárske móla na brehoch nádrže a informačná tabuľa.

#### *E1. Čistenie nádrže*

Predmetom tohto objektu je odstránenie nánosov z priestoru zátopovej plochy nádrže, čím sa získa obnovenie pôvodného objemu nádrže. Pred vlastnými prácami na rekonštrukcii objektov a čistení nádrže je potrebné zabezpečiť obtok vodnej stavby Štampoch a vyprázdnenie nádrže.

Obtokové rigoly sú navrhnuté nasledovne:

- Sikenica: dĺžka obtoku cca 288 m, rigol bude trasovaný po ľavej strane nádrže do bezpečnostného priepadu smerom k ústiu koryta toku Sikenica do nádrže. V km 0,190 staničenia rigolu bude zaústený obtokový rigol drobného vodného toku Štampoch.

- Štampoch (Kamenický potok): dĺžka obtoku cca 300 m, rigol bude od zaústenia obtokového rigolu Sikenica trasovaný v hornej časti zátopy a bude ukončený v mieste vtoku drobného vodného toku Štampoch do nádrže.
- Priečny profil obtokov: šírka dna 0,6 m, sklon svahov 1:1, hĺbka: 0,5 – 1,0 m podľa terénu.

Po vybudovaní obtoku sa zabezpečí zníženie hladiny v nádrži otvorením dnovej výpuste, resp. ak to nie je možné, tak napr. provizórne pomocou násosky z HDP D 315 mm, dĺžky cca 100 m, až na úroveň +0,55 m nad súčasným dnom. Po tomto znížení je nutné vylovenie rýb a ich umiestnenie v náhradných priestoroch. Po čiastočnom presušení je možné začať s odstraňovaním nánosov z dna nádrže. Pre umožnenie revízie výpustných zariadení je nutné úplné vyprázdnenie nádrže (znižovanie až na úroveň nivelety dnového posúvača). Súčasne musí byť zabezpečené súvislé prevádzanie prítokov mimo zádržný priestor nádrže.

#### *Umiestnenie nánosov:*

Odstraňovanie nánosov zo zatopenej časti nádrže je možné až po znížení hladiny v nádrži a čiastočnom vysušení dna. Časť nánosov je možné umiestniť pri úpravách terénu pod hrádzou, ďalšie nánosy je možné použiť na zásypy nerovnosti terénu pri úprave vymletých častí v blízkosti oboch tokov.

#### *a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica*

##### Útvar povrchovej vody SKR0016 Sikenica

###### *a) súčasný stav*

Útvar povrchovej vody SKR0016 Sikenica (rkm 48,50 – 17,30) je vymedzený ako prirodzený vodný útvar.

Útvar povrchovej vody SKR0016 Sikenica je zaradený do mrenového rybieho pásma. Podľa Prílohy 1 metodického usmernenia „Určenie vhodných typov rybovodov podľa typológie vodných tokov“ (MŽP SR, Bratislava, jún 2015) mrenové pásmo (epipotamal) tvoria nasledovné druhy rýb – podustva severná (*Chondrostoma nasus*), jalec hlavatý *Leuciscus cephalus*, hlavátka veľká (*Hucho hucho*), nosál sťahovavý (*Vimba vimba*), mrena severná (*Barbus barbus*), hrúzy (*Gobio sp.*), slíž severný (*Barbatula barbatula*), belička európska (*Alburnus alburnus*), pleskáč zelenkavý (*Abramis bjoerkna*).

link: [https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/metodika\\_rybovody\\_2015.pdf](https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/metodika_rybovody_2015.pdf)

Na základe výsledkov hodnotenia stavu/potenciálu útvarov povrchových vôd v rokoch 2013 – 2018 bol tento vodný útvar klasifikovaný v priemernom ekologickom potenciáli so strednou spoľahlivosťou.

Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar je v dobrom chemickom stave s nízkou spoľahlivosťou. Vzhľadom k tomu je posúdenie uskutočnené na základe expertného odhadu.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020).

link: <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

fytoplanktón	fytobentos	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
N	0	3	0	0	0	0	0

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

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové znečistenie (komunálne vypúšťania a priemyslené a iné vypúšťania), difúzne znečistenie (znečistenie živinami) a hydromorfologické zmeny (narušenie konektivity).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových a difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica 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 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020):

- zodpovedajúcimi typmi kľúčových opatrení (KTM) na znižovanie znečisťovania vôd z bodových zdrojov - komunálne odpadové vody sú KTM 1 „Výstavba alebo modernizácia čistiarní odpadových vôd“ a KTM 21 „Opatrenia na zabránenie alebo riadenie vstupu znečistenia z mestských oblastí, dopravy a vybudovanej infraštruktúry“

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

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií.

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020) neboli (na základe posúdenia reálneho stavu a významu uvedených vplyvov/vodných stavieb) navrhnuté nápravné opatrenia.

#### **b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica po realizácii navrhovanej činnosti**

Počas realizácie prác na navrhovanej činnosti/stavbe „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ môže dôjsť k ovplyvneniu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica u tých častí stavby, ktoré budú realizované priamo v tomto vodnom útvare resp. v jeho bezprostrednej blízkosti (priame vplyvy), prípadne prostredníctvom drobných vodných tokov, ktoré sú do útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica zaústené (nepriame vplyvy) – jeho bezmenný prítok a Štampoch.

#### **Priame vplyvy**

Rozhodujúcimi časťami stavby, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica sú časti stavby D1 Zemná hrádza a výpustný mních, D2.1 Bezpečnostný priepad, D3 Prehrádzky, E1. Čistenie nádrže.

## **I. Počas rekonštrukcie a po jej ukončení**

Počas realizácie prác na častiach stavby *D1 Zemná hrádza a výpustný mních*, *D2.1 Bezpečnostný priepad*, *D3 Prehrádzky*, *E1. Čistenie nádrže*, budú práce prebiehať priamo v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica a v jeho bezprostrednej blízkosti (oprava a obnova jednotlivých častí mnícha, polozenie sanačnej tesniacej konštrukcie o šírke bezpečnostného priepadu a dĺžke návodného svahu, realizácia prehrádzok „Sikenica 1“ a „Sikenica 2“ z drôtokamenných košov typových rozmerov, realizácia spádiska ako aj obloženie dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, spevnenie kontaktnej časti brehov a dna pätkami z lomového kameňa, realizácia predprahu z muríva z lomového kameňa, výtok bude z rovnaniny z lomového kameňa v konštrukčnej hrúbke 40 cm, odstránenie nánosov z priestoru zátopovej plochy nádrže, vybudovanie obtokového rigolu s dĺžkou obtoku cca 288 m (šírka dna 0,6 m, sklon svahov 1:1, hĺbka: 0,5 – 1,0 m)).

Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakalovanie toku najmä počas budovania drôtokamenných prehrádzok, pri opevňovaní dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, budovaní pätiiek z lomového kameňa a počas budovania obtokového rigolu s dĺžkou obtoku cca 288 m. môžu sa tieto zmeny lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Čiastočne môže dôjsť následkom zvýšeného zakalovania vody aj k vplyvom na fytobentos, ktorý je závislý na intenzite slnečného žiarenia. Zároveň dočasné narušenie dnového substrátu má vplyv aj na fytobentos, aj na koreniace rastliny – makrofyty (fytoplanktón pre útvary povrchovej vody SKR0016 Sikenica nie je relevantný). Avšak tento vplyv by nemal mať trvalé dôsledky a neočakáva sa dlhodobý negatívny vplyv na uvedenú mikroskopickú flóru v toku.

Na základe dostupných informácií v časti stavby *D3 Prehrádzky* však panuje neistota, či tieto prehrádzky patria k pôvodnému tajchu. V Súhrnnej správe sa uvádza, že tieto boli dobudované okolo roku 1960 vzhľadom na použitú technológiu. Z technického hľadiska je pochopiteľné, že v minulosti tieto prehrádzky zohrávali určitú funkciu. Avšak v súčasnosti je ich opodstatnenosť otázná. Vzhľadom na súčasné záväzné legislatívy a odporúčania EU ako napríklad pripravované dokumenty „Guidance on the 2030 Biodiversity Strategy river restoration targets“ a „Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive“ sa však riečne inžinierstvo orientuje opačným smerom - nevytvárať nové bariéry na tokoch tam, kde naozaj nie sú nevyhnutné. Z tohto hľadiska teda nie je správnym prístupom obnovovať zdegradované bariéry, ktoré postupom času stratili svoju funkčnosť aj opodstatnenie a to najmä ak sa legislatívne dokumenty v súčasnosti sústreďujú na ich odstraňovanie. Odporúčame preto prepracovať projektovú dokumentáciu – sekciu týkajúcu sa prehrádzok. Konzultovať ju napríklad s krajinným ekológom a vytvoriť prírode bližší prvok záchyty sedimentov, poprípade zapracovať odstránenie nefunkčných bariér, ktoré by zvýšilo atraktivitu projektu v kontexte revitalizácií a využiť zdroje na obnovu konektivity vodného toku.

Počas procesu znižovania hladiny v *E1. Čistenie nádrže* sa uvádza, že ryby ktoré sa v rybníku nachádzajú budú umiestnené na náhradné miesta. V rámci tohto procesu odporúčame, aby boli jedince identifikované podľa druhov a v prípade výskytu invázných druhov boli tieto následne vlastníkom vodnej stavby ešte pred premiestnením odstránené, aby sa zamedzilo ich prípadnej disperzii. Zároveň upozorňujeme na skutočnosť, že kaprový revír nie je typový pre vodný útvary SKR0016 Sikenica, ktorý sa podľa zaradenia vodných útvarov do rybných pásiem nachádza



v pásme mrenovom. Pri opätovnej prevádzke odporúčame zmenu typu hospodárenia a chovanej rybej osádky, ktorá je bližšia typológii vodného útvaru.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica sa nepredpokladá.

Zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica spôsobené predovšetkým realizáciou prehrádzok z drôtokamenných košov, opevnením dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, budovaním pätiiek z lomového kameňa budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie brehov a dnových sedimentov, narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, narušenie pozdĺžnej kontinuity vodného toku), ktoré z hľadiska ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica možno pokladať za významné.

Zhoršenie situácie z hľadiska špecifických syntetických znečisťujúcich látok a špecifických nesyntetických znečisťujúcich látok sa nepredpokladá.

## **II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti**

Počas prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ za významný potenciálny vplyv na útvár povrchovej vody SKR0016 Sikenica je možné považovať nedodržanie ekologického prietoku v úseku toku pod výpustným mníchom, v dôsledku čoho by mohlo dôjsť k vážnemu narušeniu biologických spoločenstiev, najmä spoločenstva rýb a bentických bezstavovcov, a tým by mohlo dôjsť k zhoršeniu celkového ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

V predloženej dokumentácii pre stavebné povolenie a realizáciu stavby „*Vodná stavba Štampoch – rekonštrukcia*“ sa neuvádza, aký bude manipulačný poriadok vodnej stavby po dokončení plánovanej rekonštrukcie. Charakter vodných tokov ktoré napájajú bývalý tajch „Štampoch“ nenaznačuje, že by v čase bežných prietokov disponovali dostatočnou výdatnosťou vzhľadom na retenčnú schopnosť rybníka / tajchu. Z priložených technických nákresov výpustných objektov je ďalej možné usúdiť, že hydrologický režim je na danom objekte zabezpečovaný primárne bezpečnostným prepacom. Nakoľko investor neuvádza akým spôsobom bude objekt po obnovení pôvodnej retenčnej kapacity plnený, vzniká dôvodná obava na nedodržanie ekologických prietokov pod objektom tajchu. V takomto prípade vzniká dôvodný predpoklad, že v dôsledku nedodržania ekologického prietoku dôjde k vážnemu narušeniu biologických spoločenstiev v úseku toku pod objektom nádrže, najmä spoločenstiev rýb a bentických bezstavovcov, čo by v konečnom dôsledku mohlo viesť k zhoršeniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Považujeme za mimoriadne dôležité zabezpečiť v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica v úseku pod výpustným mníchom minimálny prietok  $Q_{270}$  počas celého roka. Minimálny prietok  $Q_{270}$  nesmie byť za žiadnych okolností nižší, aby sa predišlo trvalému ovplyvneniu hydrologického režimu (veľkosť a dynamika prietoku), kontinuity toku a morfologických podmienok (rýchlosť prúdenia, vlastnosti substrátu) predmetného úseku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Určité ovplyvnenie fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica možno očakávať aj v čase privalových dažďov, kedy budú privalové vody odvádzané lichobežníkovým korytom v dĺžke 34,76 m o kapacite určenej na základe

hydrotechnických výpočtov  $Q_c = 55,810 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Tento vplyv však bude dočasný a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica sa neprejaví.

Vzhľadom na skutočnosť, že vo vodnej stavbe Štampoch je plánovaný hospodársky odchov rýb je nutné zabezpečiť prítokové aj odtokové objekty proti potenciálnemu úniku a šíreniu invázných druhov rýb.

K ovplyvneniu fyzikálno-chemických parametrov vody v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica by mohlo dôjsť aj prísunom zvýšených množstiev nutrientov, ale aj vody s odlišnými teplotnými a kyslíkovými pomermi. Takáto zmena fyzikálno-chemických parametrov by v konečnom dôsledku mohla negatívne ovplyvniť všetky relevantné biologické prvky kvality (fytobentos, makrofyty, bentické bezstavovce a ryby), ktoré by mohli viesť k zhoršeniu ekologického stavu predmetného vodného útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Vzhľadom na vyššie uvedené riziká vyplývajúce z prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ možno predpokladať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica môže byť významný.

### **Drobné vodné toky s plochou povodia pod 10 km<sup>2</sup>**

Drobné vodné toky – Štampoch a bezmenný prítok útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica s plochou povodia pod 10 km<sup>2</sup> neboli vymedzené ako samostatné vodné útvary a preto neboli ani samostatne hodnotené. Avšak hydromorfologické zmeny v nich môžu ekologický stav útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, do ktorého sú zaústené, ovplyvniť.

### **Drobný vodný tok Štampoch**

Drobný vodný tok Štampoch, hydrologické číslo 4-23-05-300 je prirodzený vodný tok s dĺžkou 1,95 km.

Rozhodujúcimi časťami stavby, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku Štampoch sú časti stavby *D3 Prehrádzky a E1. Čistenie nádrže.*

#### ***I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení***

Počas realizácie prác na častiach stavby *D3 Prehrádzky a E1. Čistenie nádrže* budú práce prebiehať priamo v drobnom vodnom toku Štampoch a v jeho bezprostrednej blízkosti (realizácia prehrádzok „Štampoch 1“ a „Štampoch 2“ z drôtokamenných košov typových rozmerov, realizácia spádiska a obloženie dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, spevnenie kontaktnej časti brehov a dna pätkami z lomového kameňa, realizácia predprahu z muriva z lomového kameňa, výtok bude z rovnaniny z lomového kameňa v konštrukčnej hrúbke 40 cm, vybudovanie obtokového rigolu s dĺžkou obtoku cca 300 m (šírka dna 0,6 m, sklon svahov 1:1, hĺbka: 0,5 – 1,0 m)).

Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v drobnom vodnom toku Štampoch môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakalovanie toku najmä počas realizácie drôtokamenných prehrádzok, pri opevňovaní dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, budovaní pätičiek z lomového kameňa a počas budovania obtokového rigolu

s dĺžkou obtoku cca 300 m. Tieto zmeny sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Čiastočne môže dôjsť následkom zvýšeného zakalenia vody aj k vplyvom na fytoENTOS, ktorý je závislý na intenzite slnečného žiarenia. Zároveň dočasné narušovanie dnového substrátu má vplyv aj na fytoENTOS, aj na koreniace rastliny – makrofyty (fytoplanktón nie je relevantný). Avšak tento vplyv by nemal mať trvalé dôsledky a neočakáva sa dlhodobý negatívny vplyv na uvedenú mikroskopickú flóru v toku.

Na základe dostupných informácií v časti stavby *D3 Prehrádzky* však panuje neistota, či tieto prehrádzky patria k pôvodnému tajchu. V Súhrnnej správe sa uvádza, že tieto boli dobudované okolo roku 1960 vzhľadom na použitú technológiu. Z technického hľadiska je pochopiteľné, že v minulosti tieto prehrádzky zohrávali určitú funkciu. Avšak v súčasnosti je ich opodstatnenosť otázná. Vzhľadom na súčasné záväzné legislatívy a odporúčania EU ako napríklad dokumenty v príprave s názvom „Guidance on the 2030 Biodiversity Strategy river restoration targets“ a „Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive“ sa však riečne inžinierstvo orientuje opačným smerom - nevytvárať nové bariéry na tokoch tam, kde naozaj nie sú nevyhnutné. Z tohto hľadiska teda nie je správnym prístupom obnovovať zdegradované bariéry, ktoré postupom času stratili svoju funkčnosť aj opodstatnenie a to najmä ak sa legislatívne dokumenty v súčasnosti sústreďujú na ich odstraňovanie a využiť zdroje na obnovu konektivity vodného toku.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého drobného vodného toku Štampoch sa nepredpokladá.

Uvedené zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku spôsobené najmä realizáciou prehrádzok z drôtokamenných košov, opevnením dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, budovaním pätiiek z lomového kameňa budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie brehov a dnových sedimentov, narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, narušenie pozdĺžnej kontinuity toku), ktoré vzhľadom na ich charakter z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu drobného vodného toku Štampoch možno pokladať za významné.

Zhoršenie situácie z hľadiska špecifických syntetických znečisťujúcich látok a špecifických nesyntetických znečisťujúcich látok sa nepredpokladá.

Vzhľadom na rozsah predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku Štampoch, vo vzťahu k celkovej dĺžke 1,95 km drobného vodného toku Štampoch možno predpokladať, že vplyv týchto zmien bude významný do takej miery, že by mohol viesť k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, do ktorého je dotknutý drobný vodný tok Štampoch zaústený.

## **II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti**

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ (rekonštrukcia existujúcej vodnej stavby) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky dotknutého drobného vodného toku Štampoch sa neprejaví.

### **Drobný vodný tok – bezmenný prítok útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica**

Drobný vodný tok - bezmenný prítok útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica je prirodzený vodný tok.

Rozhodujúcou časťou stavby, ktorá môže spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica je časť stavby *D3 Prehrádzky*.

### *I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení*

Počas realizácie prác na časti stavby *D3 Prehrádzky* budú práce prebiehať priamo v drobnom vodnom toku - bezmennom prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica a v jeho bezprostrednej blízkosti (realizácia prehrádzky „prítok Sikenice“ z drôtokamenných košov typových rozmerov, realizácia spádiska ako aj obloženie dna a brehov dlažbou z lomového kameňa, spevnenie kontaktnej časti brehov a dna pätkami z lomového kameňa, realizácia predprahu z muriva z lomového kameňa, výtok bude z rovnaniny z lomového kameňa v konštrukčnej hrúbke 40 cm).

Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v drobnom vodnom toku - bezmennom prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakalovanie toku počas budovania drôtokamenných prehrádzok, pri opevňovaní dna a brehov dlažbou z lomového kameňa a budovaní pätiiek z lomového kameňa. Tieto zmeny sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Čiastočne môže dôjsť následkom zvýšeného zakalenia vody aj k vplyvom na fyto-bentos, ktorý je závislý na intenzite slnečného žiarenia. Zároveň dočasné narušovanie dnového substrátu má vplyv aj na fyto-bentos, aj na koreniace rastliny – makrofyty (fytoplanktón nie je relevantný). Avšak tento vplyv by nemal mať trvalé dôsledky a neočakáva sa dlhodobý negatívny vplyv na uvedenú mikroskopickú flóru v toku.

Na základe dostupných informácií v časti stavby *D3 Prehrádzky* však panuje neistota, či tieto prehrádzky patria k pôvodnému tajchu. V Súhrnnej správe sa uvádza, že tieto boli dobudované okolo roku 1960 vzhľadom na použitú technológiu. Z technického hľadiska je pochopiteľné, že v minulosti tieto prehrádzky zohrávali určitú funkciu. Avšak v súčasnosti je ich opodstatnenosť otázná. Vzhľadom na súčasné záväzné legislatívy a odporúčania EU ako napríklad dokumenty v príprave s názvom „Guidance on the 2030 Biodiversity Strategy river restoration targets“ a „Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive“ sa však riečne inžinierstvo orientuje opačným smerom - nevytvárať nové bariéry na tokoch tam, kde naozaj nie sú nevyhnutné. Z tohto hľadiska teda nie je správnym prístupom obnovovať zdegradované bariéry, ktoré postupom času stratili svoju funkčnosť aj opodstatnenie a to najmä ak sa legislatívne dokumenty v súčasnosti sústreďujú na ich odstraňovanie. Odporúčame preto prepracovať projektovú dokumentáciu v časti stavby *D3 Prehrádzky*.

Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica sa nepredpokladá.

Uvedené zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica spôsobené realizáciou prehrádzky z drôtokamenných košov, opevnením dna a brehov dlažbou z lomového kameňa a

budovaním pätiiek z lomového kameňa budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie brehov a dnových sedimentov, narušenie premenlivosti šírky a hĺbky koryta, narušenie pozdĺžnej kontinuity toku), ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica možno pokladať za významné.

Zhoršenie situácie z hľadiska špecifických syntetických znečisťujúcich látok a špecifických nesyntetických znečisťujúcich látok sa nepredpokladá.

Vzhľadom na rozsah predpokladaných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, možno predpokladať, že vplyv týchto zmien bude významný do takej miery, že by mohol viesť k zhoršovaniu jeho ekologického stavu a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, do ktorého je dotknutý drobný vodný tok zaústený.

## **II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti**

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ (rekonštrukcia existujúcej vodnej stavby) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky dotknutého drobného vodného toku - bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica sa neprejaví.

### ***c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav***

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého drobného vodného toku Štampoch a bezmenného prítoku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“, budú mať trvalý charakter, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ich ekologického stavu a následne ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica ako celku možno pokladať za významné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica a predpokladaných nových zmien bude významný a mohol by sa prejaviť na zhoršení ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

## **a.2 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov**

### ***a) súčasný stav***

Útvar podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov, ktorý bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2676,943 km<sup>2</sup>, tvoria sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy,

tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty neogénu s pórovou, puklinovou, puklinovo-pórovou priepustnosťou<sup>1</sup>.

Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Podľa správy „Aktualizácia hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách na Slovensku pre III. cyklus vodných plánov SR“ (UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta a SHMÚ, Bratislava 2019, link: [http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02\\_Dokumenty/10\\_Podporne\\_dokumenty\\_metodiky/Kullman\\_etal\\_2020\\_Hkskapss.pdf](http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podporne_dokumenty_metodiky/Kullman_etal_2020_Hkskapss.pdf)) využiteľné množstvá podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov a ich prítokov v roku 2017 boli stanovené v množstve 1779,03 l.s<sup>-1</sup>. Transformované využiteľné množstvá podzemných vôd<sup>2</sup> boli stanovené na 1345,13 l.s<sup>-1</sup>, z toho podiel využívaných podzemných vôd predstavoval 9,44%. V útvare podzemných vôd SK200220FP je identifikovaný dlhodobý poklesový trend využívania podzemnej vody.

Výsledky hodnotenia rizika a hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2020), v kapitole 5.2 link: <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

## **b) Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200220FP**

### **I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení**

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov ako celku sa nepredpokladá.

Čiastočne môže byť režim podzemných vôd dotknutý sekundárne v rámci odstránenia nánosov sedimentov, čo môže ovplyvniť hydraulickú súvislosť (odstránenie zakolmatovania vodnej nádrže, zmena dotácie a pod.). Vzhľadom na lokálny charakter týchto vplyvov o celkovej ploche 32 375,50 m<sup>2</sup> (0,0323755 km<sup>2</sup>), ako aj vo vzťahu k plošnému rozsahu 2676,943 km<sup>2</sup> útvaru podzemnej SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov (0,001%) jeho ovplyvnenie ako celku sa nepredpokladá. Z hľadiska zmeny režimu podzemnej vody tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

### **II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti**

<sup>1</sup> Malík, P., Švasta, J., Černák, R., Lenhardtová, E., Bačová, N., Remšík, A., 2013. *Kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie útvarov podzemnej vody. Pripravná štúdia. Časť I. – Doplnenie hydrogeologickej charakterizácie útvarov podzemnej vody vrátane útvarov geotermálnej vody*. Správa. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra.

<sup>2</sup> S ohľadom na rozdielnú presnosť stanovenia využiteľných množstiev podzemnej vody bola pre vytvorenie relevantných údajov vyčíslená vzájomne porovnateľná, transformovaná hodnota využiteľných množstiev podzemných vôd na základe postupu uvedeného v schválenej metodike (SAH, Metodika hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd Slovenska a hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách, Bratislava 2007).

Po ukončení realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ (rekonštrukcia existujúcej vodnej stavby), vzhľadom na jej charakter a rozsah ovplyvnenia úrovne hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov ako celku sa nepredpokladá.

### Vodné zdroje

V záujmovom území sa nenachádza žiadny vodárenský objekt, ani jeho ochranné pásmo a územie nie je súčasťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd).

### Suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode

V rámci prípravy 3. cyklu plánov manažmentu povodí boli vyhodnocované suchozemské ekosystémy závislé na podzemných vodách, ktoré priamo a kriticky závisia od útvaru podzemnej vody a pre udržanie svojej existencie musia byť zásobované podzemnou vodou v dostatočných množstvách po významnú časť roka.

Na hodnotenie boli vybraté iba lokality, ktoré sú z hľadiska relevantných biotopov zaradené do systému monitoringu v rámci Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP SR), a na ktorých bol realizovaný monitoring o stave biotopov európskeho významu v rokoch 2013 – 2015. Celkový počet trvalo monitorovaných lokalít (TML) na Slovensku bol stanovený na 640. Podrobné informácie k problematike sú v správe (Gubková Mihaliková et al. 2020)<sup>3</sup>.

Na základe použitej metodiky pre jednotlivé útvary podzemných vôd a územne prislúchajúce biotopy v dotknutom útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov lokality suchozemských ekosystémov závislých na podzemných vodách neboli identifikované.

### Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“, ktorá pozostáva z obnovy prehrádzok a opevnenia tokov, opravy a obnovy mnícha viazanej na vypustenie vodnej stavby a odstránenie nánosov sedimentov, z hľadiska významnosti možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica ako aj na základe zhodnotenia všetkých potenciálnych rizík, ktoré vyplývajú z realizácie a následnej prevádzky plánovanej činnosti/stavby „*Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia*“ možno predpokladať zhoršenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Vplyv predmetnej navrhovanej činnosti/stavby z hľadiska možnej zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov ako celku z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov,

<sup>3</sup> Gubková Mihaliková, M., L. Molnár, K. Možešiková, P. Malik, M. Belan, E. Kullman, A. Patschová, M. Bubeníková, M. Kurejová Stojková, 2020. Hodnotenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody (Hodnotenie ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvantity podzemných vôd). Záverečná správa k hodnoteniu kvantitatívneho stavu útvarov podzemnej vody pre III. cyklus vodných plánov SR. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody. ([Hodnotenie suchozemských ekosystémov 2020.pdf \(shmu.sk\)](#))

na zmenu hladiny a stav útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov sa nepredpokladá.  
Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Vodná stavba Štampoch - rekonštrukcia“ je potrebné posúdiť podľa článku 4.7 RSV.**

Vzhľadom na skutočnosť, že Vodná stavba Štampoch bola vybudovaná v rokoch 1768 – 1770, je potrebné k jej rekonštrukcii pristúpiť na základe súčasných poznatkov s využitím dostupných technológií tak, aby sa počas jej prevádzky zabránilo zhoršovaniu ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Odporúčame preto prepracovať projektovú dokumentáciu v časti stavby *D3 Prehrádzky*. Konzultovať ju s krajinným ekológom a vytvoriť prírode bližší prvok záchytu sedimentov, poprípade zapracovať odstránenie nefunkčných bariér, ktoré by zvýšilo atraktivitu projektu v kontexte revitalizácií.

Po dokončení plánovanej rekonštrukcie v manipulačnom poriadku vodnej stavby zabezpečiť v útvare povrchovej vody SKR0016 Sikenica v úseku pod výpustným mníchom minimálny prietok  $Q_{270}$  počas celého roka. Minimálny prietok  $Q_{270}$  nesmie byť za žiadnych okolností nižší, aby sa predišlo trvalému ovplyvneniu hydrologického režimu (veľkosť a dynamika prietoku), kontinuity toku a morfológických podmienok (rýchlosť prúdenia, vlastnosti substrátu) predmetného úseku útvaru povrchovej vody SKR0016 Sikenica.

Pri opätovnej prevádzke vodnej stavby a jej využití pre chov rýb odporúčame zmenu typu hospodárenia a chovanej rybej osádky, ktorá je bližšia typológii vodného útvaru.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava  
RNDr. Ľuboslava Garajová

Spolupracovali: Mgr. Maroš Kubala, PhD.,  
RNDr. Emília Mišíková – Elexová, PhD.,  
Ing. Soňa Ščerbáková, PhD.,  
Ing. Ján Bušovský

V Bratislave, dňa 14.10. 2021