



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie mieru 3, 080 01 Prešov v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-PO-OSZP2-2020/020146-003 zo dňa 06.03.2020 (ev. č. VÚVH – RD1082/2020 zo dňa 20.03.2020) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS), ktorá vyhovuje požiadavkám dokumentácie pre ponuku (DP) (vypracoval: Ing. Ľuboš Mašlej – PRODOSING s.r.o., Bardejovská 13, Ľubotice, júl 2019).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ je Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja, Jesenná 14, 080 5 Prešov.

Predmetom riešenia je rekonštrukcia mosta, ktorá je nevyhnutná na základe súčasného stavebno-technického stavu, ktorý je klasifikovaný ako zlý.

Štátna cesta II. triedy č. 567, na ktorej sa navrhuje úprava v km 14,210 – 14,310, patrí do siete ciest miestneho významu. Cesta je v predmetnom úseku dvojpruhová, obojsmerná, smerovo nerozdelená, kategórie C6,5/50 /na moste je cesta zúžená na 5,4 m/. Vedená je v extraviláne obce Svetlice a z časti aj Zbojné. Táto cesta zabezpečuje dopravné prepojenie medzi mestami Medzilaborce a Snina. Slúži pre osobnú a nákladnú dopravu.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť/stavba „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ musela 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 „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ je situovaná v čiastkovom povodí Bodrogu. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava (tabuľka č.1) a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma (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				
Bodrog	SKB0179	Výrava /K2M	24,50	0,00	24,50	prirodzený	dobry (2)	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
Bodrog	SK2005700F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma	4106,788	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava alebo či navrhovaná činnosť/stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma.

Posúdenie navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice*“ sa vzťahuje na obdobie počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky/užívania.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby (DRS), ktorá vyhovuje požiadavkám dokumentácie pre ponuku (DP) navrhovaná činnosť/stavba „*Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice*“ pozostáva z nasledovných stavebných objektov:

- SO 100-00 Rekonštrukcia cesty II/567
- SO 200-00 Rekonštrukcia mosta II/567-007
- SO 500-00 Úprava vodného toku Výrava

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Stručný popis stavebných objektov

SO 100-00 Rekonštrukcia cesty II/567

Navrhuje sa úprava cesty na dĺžke 100,00 m. Úprava cesty spočíva vo výmene konštrukčných vrstiev vozovky na dĺžke 80,0 m v dôsledku znižovania nivelety na moste. Do tejto dĺžky je zarátaná aj samotná vozovka na moste. Na začiatku a konci úseku sa navrhuje v dĺžke 10,0 m výmena krytu vozovky v hrúbke 40 mm, aby bol zabezpečený plynulý prechod medzi novou a starou vozovkou. Výmena bude prebiehať v dvoch etapách – po poloviciach s využitím svetelnej signalizácie. Najprv sa odrážajú asfaltové vrstvy vozovky. Predpokladá sa hrúbka asfaltov 0,200 - 0,250 mm. Následne sa odstránia podkladné vrstvy vozovky do potrebnej hĺbky pre novú výšku nivelety. Na upravenú pláň sa následne položia nové podkladné a asfaltové vrstvy vozovky.

Odvodnenie

Odvodnenie cesty je riešené rovnako ako pri existujúcom stave pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky na svah násypu a následne na priľahlé lúky.

SO 200-00 Rekonštrukcia mosta II/567-007

Stavebno-technický stav mosta

Spodná stavba pozostáva z dvoch krajných opôr a jedného piliera. Opory a pilier sú monolitické. Výška driekov vychádza na 2,40 m. Šírka opôr sa predpokladá na 1,50 m a stredový pilier je šírky 1,68 m /kolmé šírky/. Tvary a spôsob založenia opôr pilierov sú len odhadované, nakoľko pri spracovaní projektovej dokumentácie nebol k dispozícii pôvodný projekt mostného objektu a vychádzalo sa iba z mostného listu.

Nosná konštrukcia je vytvorená z 2 polí, ktoré každé z nich tvoria podpäté nosníky po 6 ks v každom poli. Použité sú nosníky typu Vloššák dĺžky 12,30 m. Výška nosníkov je 0,63 m, šírka 0,96 m. Kolmá svetlosť jednotlivých polí je 7,82 a 7,62 m (šikmá 10,07 a 9,80 m).

Nosníky sú uložené priamo na úložný prah. Pozdĺžny sklon nosníkov je 0,85 a 0,55 %.

Návrh rekonštrukcie mosta

Búracie práce

Na existujúcom moste sa navrhuje vybúranie všetkých vrstiev vozovky až po prefabrikované nosníky. Taktiež sa navrhuje odstránenie oboch ríms aj so zábradlím, záverného múrika a vybúranie mostných záverov (predpokladá sa, že sú podpovrchové). Na spodnej stavbe sa navrhuje vybúranie poškodeného obetónovania stredového piliera. Keďže krajné nosníky sú poškodené do takej miery, že ich sanácia by bola neefektívna, navrhuje sa vybúranie všetkých krajných nosníkov celkom 4 ks a časť stredového piliera v miestach uloženia týchto nosníkov, kde došlo k úplnému rozpadu betónu.

Spodná stavba a nosná konštrukcia

Keďže stredový pilier je podmytý a časť betónu v miestach ríms je rozpadnutý navrhuje sa v prvom rade odstránenie poškodeného obetónovania a opevnenia toku, aby sa dalo zrealizovať zosilnenie stredového piliera.

Ako prvé sa navrhuje zastabilizovať tento pilier pomocou mikropilót, ktoré sa navrtávajú dookola podmytého piliera v rastru 1,25 – 1,50 m popri pilieri. Navrhujú sa mikropilóty dĺžky 6,0 m vystužené manžetovou výstužou trubkou priemeru 89/10 z ocele S355 v celkovom počte 12 ks. Do existujúceho piliera sa vlepí betonárska výstuž a prevrtá sa priečne otvor priemeru 140 mm, do ktorého sa vloží profil HEB100 S355. Následne sa pilier obetónuje stienkou hrúbky 0,80m zo železobetónu C30/37 previazaného s mikropilótami a samotným pilierom pomocou betonárskej výstuže B500B. Následne sa môže pristúpiť k rekonštrukcii nosnej konštrukcie.

Mostný zvršok sa navrhuje odstrániť celý až po hornú hranu nosníkov spolu s rímsami a bezpečnostnými prvkami. Vybúra sa aj mostný záver. Krajné nosníky sa navrhujú odstrániť a na ich miesto použiť nové vopred predpäté prefabrikované nosníky výšky 0,60 m podľa dostupnosti na trhu. Nosníky sa navrhujú uložiť na elastomerné ložiská výšky 30 mm rozmeru 200 x 250 mm uložených do plastmalty. V mieste uloženia nových nosníkov na stredový pilier sa zrealizuje nový úložný prah výšky 0,30 m zo ŽB C30/37, ktorý bude prepojený s dobetónovaním opory prechádzajúcej až do samotného obetónovania piliera. Do betónu piliera sa pridá prísada XYPEX, resp. prísada s podobnými vlastnosťami, aby bolo zabránené vsakovaniu vody do konštrukcie. Predpokladá sa, že na moste neboli zriadené prechodové dosky, preto sa navrhuje dobudovanie časti záverného múrika, ktorý sa prepojí s existujúcim pomocou vlepenej výstuže priemeru R18. Na tieto nové časti záverných múrikov sa zrealizujú nové prechodové dosky dĺžky 3,00 m a hrúbky 0,25 m z betónu 25/30.

Na nosníky sa navrhuje zrealizovať spriahajúca doska premenlivej hrúbky zo železobetónu C 30/37. Hrúbka spriahajúcej dosky sa potvrdí (predpoklad 0,25-0,31 m) po odstránení mostného zvršku a výškového zamerania nosnej konštrukcie. Spriahnutie bude realizované pomocou vlepenej výstuže dosky. To bude pozostávať tŕňov Φ R16 vlepenej do nosníkov. Raster tŕňov v pozdĺžnom smere je osovo 0,25 m. V priečnom smere budú umiestnené 2 spriahajúce tŕne na každom nosníku.

SO 500-00 Úprava vodného toku Výrava

Úprava toku pod mostom a realizácia zaist'ovacích prahov je podmienená rekonštrukciou mostného objektu, ktorý je situovaný v extraviláne obce Svetlice na ceste č. 567 v km 14,280. Pod rekonštruovaným mostom sa nachádza stredový pilier, ktorý je podmyvaný potokom Výrava. Pôvodná dlažba je v zlom technickom stave, väčšina z nej je už odplavená. Kvôli dodatočnej ochrane opôr boli v minulosti realizované obsypy z balvanov.

Účelom daného objektu je ochrana spodnej stavby mosta, aby nedošlo k poškodeniu základov a tým aj celej konštrukcie mosta.

Popis technického riešenia

Úprava potoka sa bude realizovať v celkovej dĺžke 16,65 m /v šikmej cca 21,5 m/. Realizácia bude pod celým mostným objektom a 5,0 m /šikmá/ pred a za mostom. Samotná úprava bude spočívať v položení novej kamennej dlažby z lomového kameňa hrúbky 250 mm do betónového lôžka hrúbky 150 mm. Pri opore v osi D, sa nachádza opevnený breh smerom k toku pomocou betónových panelov. Aby bola dlažba na dne a brehoch zabezpečená proti podmývaniu a následnému odplaveniu, na vtoku a výtoku sa zriadi zaist'ovací prah rozmeru 0,60 x 0,80 z vodostavebného betónu C20/25 na celú šírku koryta toku /dĺžka 30,0 pred a 24,0 m za mostom/. Celý vodný tok pred a pod mostným objektom sa upraví. Predpokladáme úpravu na ploche $2 \times 10 \times 25 = 500,0 \text{ m}^2$.

a.1 Vplyv realizácie stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava

Útvar povrchovej vody SKB0179 Výrava

a) súčasný stav

V rámci prípravy 2. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKB0179 Výrava (rkm 24,50 - 0,00) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody predbežne vymedzený ako kandidát na výrazne zmenené vodné útvary (HMWB).

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

- **priečne stavby**
 - rkm 4,000 - kamenný stupeň nad obcou Jablň, $h=0,5 \text{ m}$ (v súčasnosti poškodený);
 - rkm 6,390 - kamenný stupeň v obci Rokyto v pri Humennom, $h=0,8$, (v súčasnosti zničený);
 - rkm 7,173 - kamenný stupeň v obci Rokyto v pri Humennom, $h=1,9 \text{ m}$, (v súčasnosti zničený);
 - rkm 7,673 - kamenný stupeň v obci Rokyto v pri Humennom, $h=1,0 \text{ m}$;
 - rkm 8,200 - kamenný stupeň v extraviláne obce Rokyto v pri Humennom, $h=1,0 \text{ m}$;
 - rkm 13,300 - retenčná nádrž za účelom retencie a zachytávania splavenín, $h=7,0 \text{ m}$;
- **hydromorfologické zmeny**
 - rkm 1,600 – 1,650 PS, 2,500 – 2,600, 5,560 – 8,513, 10,600 – 13,500, 20,000 – 20,500 opevnenie – polovegetačné tvárnice.

V roku 2017 (14.11.2017) na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (príslušnými pracovníkmi SVP, š.p. OZ Košice) 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 vymedzený ako prirodzený vodný útvar bez realizácie navrhovaných opatrení.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKB0179 Výrava klasifikovaný v dobrom 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 Dunaj,
[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 SKB0179 Výrava v 2. Pláne manažmentu správneho povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ bolo identifikované: difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť) a hydromorfologické zmeny.

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>Nutrienty (PaN)</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>
	<i>hydromorfológia</i>	<i>priamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>nepriamo</i>	<i>priamo</i>

Útvar povrchovej vody SKB0179 Výrava sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukciu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) 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.

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

Opatrenia na elimináciu hydromorfologických zmien sa v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) nenavrhovali. Na základe výsledkov testovania tohto vodného útvaru v roku 2017, vzhľadom na funkciu stupňov v protipovodňovej ochrane obce Rokytov pri Humennom, sa nápravné opatrenia (spriechodňovanie) neodporúčali.

a) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava po realizácii navrhovanej činnosti

Z hľadiska možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava rozhodujúcimi časťami navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“, ktoré môžu spôsobiť zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava sú stavebné objekty **SO 200-00 Rekonštrukcia mosta II/567-007** a **SO 500-00 Úprava vodného toku Výrava**.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na rekonštrukcii mosta, komunikácie a úprave toku budú práce prebiehať priamo v útvare povrchovej vody SKB0179 Výrava, ako aj jeho v bezprostrednej blízkosti (výmena krytu a konštrukčných vrstiev vozovky, vybúranie poškodeného obetónovania stredového piliera, vybúranie všetkých krajných nosníkov a časti stredového piliera, stabilizovanie stredového piliera pomocou mikropilót, obetónovanie piliera, zosilnenie piliera, polozenie novej kamennej dlažby z lomového kameňa, vybudovanie zaistovacieho

prahu na vtoku a výtoku). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako narušenie brehov, narušenie štruktúry dnových sedimentov, zakaľovanie toku, najmä počas búrania poškodeného obetónovania a časti stredového piliera, stabilizovania stredového piliera pomocou mikropilót, položením kamennej dlažby, vybudovaním zaisťovacieho prahu na vtoku a výtoku, prísunom materiálu a pohybom stavebných mechanizmov, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením jeho bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytobentos, makrofyty a fytoplanktón pre tento vodný útvar nie sú relevantné) sa nepredpokladá.

Možno predpokladať, že s postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava zanikne a fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava sa vrátia do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava spôsobené úpravou toku/opevnením brehov pod rekonštruovaným mostom budú prechádzať do zmien trvalých (narušenie prirodzenej premenlivosti šírky a hĺbky koryta toku, ovplyvnenie rýchlosti prúdenia vody), ktoré sa môžu v dotknutom úseku útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava postupne prejavovať aj trvalým narušením jeho bentickej fauny a ichtyofauny. Vzhľadom na rozsah týchto zmien a ich lokálny charakter (16,65 m /v šikmej cca 21,5 m/ z celkovej dĺžky 24,50 km útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava, čo predstavuje 0,07 % /v šikmej cca 0,09 %/), z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava, tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Vzhľadom na charakter a technické riešenie vyššie uvedených stavebných objektov/rekonštrukcia mosta (ich výškové usporiadanie, stabilizovanie stredového piliera pomocou mikropilót) ich vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKB0179 Výrava ako celku sa nepredpokladá

Ovplyvnenie morfológických podmienok útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava (usporiadanie riečného koryta, premenlivosť jeho šírky a hĺbky, rýchlosť prúdenia, vlastností substrátu, štruktúra a vlastností príbrežných zón) ako celku sa nepredpokladá. Vplyv navrhovaných objektov/rekonštrukcia mosta, rekonštrukcia komunikácie a úprava toku na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky sa rovnako nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“, vzhľadom na jej charakter (mostné teleso) sa jej vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava nepredpokladá.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“ (mostný objekt na cestnej komunikácii) a jej technické riešenie možno predpokladať, že táto navrhovaná činnosť/stavba nebude brániť prijatiu akýchkoľvek opatrení

(ani budúcich) na dosiahnutie dobrého ekologického stavu v útvare povrchovej vody SKB0179 Výrava.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta II/567-007 pred obcou Svetlice*“, budú mať len dočasný prípadne trvalý charakter lokálneho významu (16,65 m /v šikmej cca 21,5 m/ z celkovej dĺžky 24,50 km útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava, čo predstavuje 0,07 % /v šikmej cca 0,09 %/), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava ako celku možno predpokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava sa preto neprejaví.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2005700F

Útvar podzemnej vody SK2005700F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 4106,788 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia 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 obeh).

Hodnotenie miery vplyvu odberov podzemných vôd na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode a test dopadu znečistenia podzemnej vody na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode s ohľadom na nedostupnosť relevantných podkladov a výsledkov hodnotení stavu suchozemských ekosystémov závislých na podzemnej vode v roku 2013, uvedené hodnotenie nebolo včlenené do hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody.

Pre hodnotenie stavu biotopov a druhov európskeho významu Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) budovala od roku 2013 *Komplexný informačný a monitorovací systém* (KIMS), na základe ktorého bude možné stav (priaznivý/nepriaznivý) biotopov vyhodnotiť a následne realizovať pravidelný monitoring útvarov podzemných vôd interdisciplinárnym spôsobom. Z uvedeného dôvodu hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode a test dopadu znečistenia podzemnej vody na suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode bude použité pri hodnotení stavu podzemných vôd v rámci prípravy tretieho cyklu Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj. V súčasnosti sa vyvíja metodika na určenie závislosti suchozemských ekosystémov na stave podzemnej vody, nakoľko ich nepriaznivý stav nemusí byť vždy výsledkom dopadu antropogénnej činnosti, ale môže byť spôsobený aj vplyvom prírodného prostredia resp. geologickej stavby územia.

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](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2).

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice*“ a po jej ukončení, vzhľadom na jej charakter (rekonštrukcia cesty, rekonštrukcia mosta a úprava toku), ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vplyv z prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice*“ vzhľadom na jej charakter (mostné teleso s komunikáciou a úprava toku) na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia most II/567 – 007 pred obcou Svetlice**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava a zmeny hladiny podzemnej vody v dotknutom útvare podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupina a flyšového pásma spôsobené realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti/stavby, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava na jeho ekologický stav možno predpokladať, že očakávané identifikované zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava nebudú významné, budú mať len dočasný prípadne trvalý charakter lokálneho významu. Z uvedeného dôvodu ich vplyv na dosiahnutie environmentálnych cieľov resp. zhoršovanie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0179 Výrava sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani ovplyvnenie stavu dotknutého útvaru podzemnej vody SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Rekonštrukcia mosta II/567 – 007 pred obcou Svetlice“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
Ing. Simona Bullová



V Bratislave, dňa 22. júla 2020

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
22