



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov“ 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-OSZP2-2019/018654-002/ZA zo dňa 25.3.2019 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 „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre realizáciu stavby (ISPO inžinierske stavby spol. s r. o., Prešov, január 2019). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ je Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja, Jesenná 14, 080 05 Prešov v zastúpení ISPO inžinierske stavby spol. s r. o., Slovenská 86, 080 01 Prešov.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Účelom navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ je technické riešenie odstránenia zlého stavu mosta, tak aby spĺňal príslušné technické a právne predpisy a normy.

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.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ posúdiť z pohľadu rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.



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

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

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

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

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

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

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ je situovaná v čiastkovom povodí Bodrogu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava (tabuľka č. 1), útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy 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	SKB0003	Ondava /K2S	127,65	90,80	36,85	prirodzený	zlý (4)	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Bodrog	SK1001400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy	34,427	dobry	dobry
	SK2005700F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma	4106,788	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych

náplavov Ondavy a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma.

Posúdenie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov*“ sa vzťahuje na obdobie výstavby, po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Navrhovaná činnosť/stavba, predmetom ktorej je rekonštrukcia mostného objektu a rekonštrukcia cesty na nevyhnutnom úseku ako celku s plynulým napojením na jestvujúcu cestu III/3581 bude vykonaná nasledovným postupom:

- Osadenie dočasného dopravného značenia a presmerovanie dopravy na obchádzkovú trasu
- Dočasná prekládka kábla Slovak Telekom SO-04
- Práce na odstránení mostného príslušenstva a vozovkových vrstiev po úroveň nosníkov
- Práce na spriahnutí nosnej konštrukcie a realizácia spriahajúcej dosky
- Realizácia hydroizolačných prác
- Realizácia prechodových oblastí
- Realizácia príslušenstva
- Prekládka kábla Slovak Telekom SO-04
- Realizácia vozovkových vrstiev na ceste a moste
- Realizácia chodníkovej časti s opevnením cestného telesa
- Terénne práce na jestvujúcom cestnom telese s ich opevnením
- Práce na prečistení a opevnení priestoru koryta potoka
- Osadenie trvalého dopravného značenia – objekt SO-01
- Presmerovanie dopravy na mostný objekt a zrušenie DDZ na obchádzkovej trase.

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby navrhovaná činnosť/stavba „*Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov*“ pozostáva z nasledovných stavebných objektov:

- SO 01 Rekonštrukcia cesty III/3581
- SO 02 Rekonštrukcia mosta 3581-001 Stropkov
- SO 03 Úprava vodného toku Ondava
- SO 04 Preložka kábla Slovak Telekom.

Časťami stavby/stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „*Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov*“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma sú:

SO 02 Rekonštrukcia mosta 3581-001 Stropkov

Existujúci mostný objekt sa nachádza na ceste III/3581 v km 331,820. Bol postavený v roku 1964. Spodnú stavbu tvoria betónové opory 1 a 4 oddielované betónovými mostnými krídlami a medziľahlými podperami 2 a 3. Založenie spodnej stavby je pravdepodobne plošné. Nosná konštrukcia pozostáva zo šiestich predpätých nosníkov typu I/62 výšky 1,50 m

a dĺžky 12,5 m, stredné pole je zmonolitnené z troch kusov. Mostné rímasy sú železobetónové s oceľovým trojmadlovým skorodovaným zábradlím.

Koryto potoka je pri moste regulované, svahy potoka boli spevnené kamennou dlažbou, ktorá vo väčšej miere chýba.

Stavebný stav mosta, definovaný na základe bežnej prehliadky je zlý.

Dĺžka premostenia: 58,965 m.

Dĺžka mosta: 70,400 m.

Šírka mosta medzi zábradliami: .. 10,50 m.

Popis spodnej stavby

Geometrické parametre ložiskových blokov musia zodpovedať použitým elastomérovým ložiskám. Minimálna vzdialenosť okrajov ložiskových blokov od okraja úložného prahu nesmie byť menšia ako 150 mm, tomuto musí zodpovedať priestorové usporiadanie nosníkov. Po odstránení krídel po úroveň úložného prahu, vzhľadom na ich jestvujúci stav, sa tieto dobudujú podľa dokumentácie so zakotvením betonárskej výstuže pôvodných krídel.

Pohľadové plochy spodnej stavby budú po vyčistení vodným lúčom doplnené reprofilačným materiálom a zjednocujúcim náterom.

Pôvodné valcové ložiská, vzhľadom na ich technický stav, sa odstránia a vymenia za elastomerné ložiská. Po nadvihnutí nosnej konštrukcie hydraulickými lisami sa oceľové valcové ložiská odstránia a plochy na nosnej konštrukcii sa doplnia reprofilačným materiálom, tak aby jestvujúce kapsy pre ložiská boli vyplnené na úroveň spodnej plochy nosníkov.

Na oporách 1 a 4 sa plocha len vyrovná reprofilačným materiálom a elastomerné ložisko rozmeru 200 x 300 x 52 mm bude uložené do vrstvy plastmalty, pred spustením nosnej konštrukcie na ložisko bude nanosená na ložisko vrstva plastmalty na vyplnenie nerovností nosnej konštrukcie. Na medziľahlých podperách 2 a 3 sa po odstránení oceľových ložísk dobudujú ložiskové bloky z betónu na požadovanú výšku. Elastomerné ložiská rozmeru 200 x 300 x 52 mm pre polia 1 a 3 a 300 x 400 x 57 mm pre pole 2. Ložiská budú osadené do vrstvy plastmalty a pred spustením nosnej konštrukcie na ložisko bude na ložisko nanosená vrstva plastmalty na vyrovnanie nerovností nosnej konštrukcie.

SO 03 Úprava vodného toku Ondava

Jestvujúci stav vodného toku v upravenom koryte vykazuje na svahoch poškodenie opevnenia.

Dokumentácia rieši opevnenie svahov koryta vodného toku Ondava na dĺžke 5,0 m pred mostom a 1,0 m za mostom, t. j. v celkovej dĺžke 16,75 m. Opevnenie je navrhnuté z kamennej dlažby ukladanej do betónu, celkovej hrúbky 0,5 m. Pod betónovým lôžkom po upravení terénu sa uloží štrkové lôžko hr. 150 mm, na ktorý sa bude ukladať betónové lôžko z betónu, do ktorého sa bude ukladať lomový kameň s vyplnením škár. Opevnenie na svahu koryta sa opiera o pozdĺžnu zaisťovaciu betónovú pätku. Ukončenie opevnenia je navrhnuté betónovým zaisťovacím prahom šírky 0,5 m.

Opevnenie kopíruje tvar upraveného koryta vodného toku Ondava.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava

Útvar povrchovej vody SKB0003 Ondava

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKB0003 Ondava (rkm 127,65 – 90,80) bol na základe skríningu hydromorfologických zmien v útvaroch povrchovej vody predbežne vymedzený ako výrazne zmenený vodný útvar.

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

- **priečne stavby:**
 - rkm 106,9, stupeň, ZPS, h = 0,6 m;
 - rkm 107,5, stupeň, ZPS, h = 1,0 m, DUPLÍN;
 - rkm 117,45, stupeň, ZPS, h = 0,5 m;
 - rkm 118,6, stupeň, ZPS, h = 0,2 m, SVIDNÍK;
 - rkm 124,6, stupeň;
- **brehové opevnenie:**
 - rkm 124,030 - 124,949 kamenný zához + preštrkovanie, účel úpravy: stabilizácia obecnej cesty a protipovodňová ochrana obce Vyšný Orlík;
 - rkm 124,949 - 125,288 cestné panely, ĽB, účel: protipovodňová ochrana obce Vyšný Orlík;
 - rkm 117,148 - 117,245 nový oporný múr, betónové dlaždice opreté o betónovú pätku, účel: stabilizácia cesty v meste Svidník, zatravnené, korytová úprava obojstranný lichobežník - ĽB kamenný zához, PB zatravnenie, protipovodňová ochrana mesta Svidník, úprava má prírodný charakter;
 - rkm 110,3-112,65 ĽB a PB bukovinská haťovina a oživený kamenný zához, kamenná rovnanina, účel úpravy – protipovodňová ochrana obcí Mestisko a Stročín, úprava má prírodný charakter;
 - rkm 106,2-107,4 ĽB a PB oživená kamenná nahádzka, účel: protipovodňová ochrana obce Duplín, úprava má prírodný charakter;
- **hrádze:**
 - ĽB rkm 124,55-124,95, ochranná hrádza v obci Vyšný Orlík, šírka koruny = 2,5 m, výška 2,5 m, sklon návodného a vzdušného svahu 1:1,5, osiatie, účel: protipovodňová ochrana obce Vyšný Orlík;
 - PB rkm 124,55-125,2, ochranná hrádza v obci Vyšný Orlík šírka koruny = 2,5 m, výška 2,5 m, sklon návodného a vzdušného svahu 1:1,5, osiatie, účel: protipovodňová ochrana obce Vyšný Orlík;
 - ĽB rkm 117,39-117,798, ochranná ľavobrežná hrádza vo Svidníku v dĺžke 1200 m, so šírkou v korune 3,0 m, výškou 3,0 m a sklonom návodného a vzdušného svahu 1:2, účel: protipovodňová ochrana mesta Svidník;
 - PB rkm 115,9-116,17, ochranná pravobrežná hrádza vo Svidníku v dĺžke 380 m, so šírkou v korune 3,0 m, výškou 3,0 m a sklonom návodného a vzdušného svahu 1:2, účel: protipovodňová ochrana mesta Svidník;
 - PB rkm 110,3-112,65, ochranná hrádza opevnená kamennou nahádzkou, účel: protipovodňová ochrana obce Mestisko;
 - rkm 106,2-107,40 ĽB = 0,5 km, šírka v korune = 3,0 m, výška = 3,0 m, sklon návodného a vzdušného svahu 1 : 2,5, osiatie a PB = 0,67 km, ochranná hrádza v Duplíne účel: protipovodňová ochrana obce Duplín.

V roku 2008, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Košice) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (17.09.2008) 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 priradený medzi prirodzené vodné útvary a na tomto vodnom útvare po realizácii navrhnutých nápravných opatrení bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKB0003 Ondava klasifikovaný v zlom ekologickom stave. 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)).

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

<i>fytoplanktón</i>	<i>fytobentos</i>	<i>makrofyty</i>	<i>bentické bezstavovce</i>	<i>ryby</i>	<i>HYMO</i>	<i>FCHPK</i>	<i>Relevantné látky</i>
<i>N</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>NS</i>

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, N = nerelevantné, NS = nesúlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové komunálne, priemyselné a iné znečistenie, difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť - nutrienty) a hydromorfologické zmeny. Možné ovplyvnenie jednotlivých prvkov kvality/dopad je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 4:

tabuľka č. 4

<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 SKB0003 Ondava 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.

Útvar povrchovej vody SKB0003 Ondava sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukcii poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne

manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie tejto smernice. Sú to základné opatrenie, 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.

Na elimináciu hydromorfologických zmien/spriechodnenie migračnej bariéry/stupňa výšky 0,5 m v rkm = 117,450 bolo v prvom pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj navrhnuté opatrenie na jeho spriechodnenie. V rámci aktualizácie tohto plánu sa od navrhovaného opatrenia upustilo, nakoľko predmetný stupeň je situovaný na kaprovom úseku toku a pre väčšinu rýb najmä v jarnom období počas neresových migrácií netvorí migračnú bariéru.

Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj bola pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV - TN1 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2027 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ 2.Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), [link: http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2](http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2)).

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

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte SO 02 Rekonštrukcia mosta 3581-001 Stropkov, v ich prvej etape (odstránenie mostného príslušenstva a vozovkových vrstiev po úroveň nosníkov, spriahnutie nosnej konštrukcie a realizácia spriahajúcej dosky) budú práce prebiehať v bezprostrednej blízkosti útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava a nad ním. Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava, najmä pri premošťovaní rieky Ondava, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík (narušenie substrátu koryta toku/zakaľovanie toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu), ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava zaniknú a vrátia sa do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytobentos, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), ani na podporné fyzikálno-chemické a ostatné hydromorfologické prvky kvality útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

Počas realizácie prác na stavebnom objekte SO 03 Úprava vodného toku Ondava - počas úpravy brehov rieky Ondava na úseku s celkovou dĺžkou 16,75 m – 5 m pred mostom, pod celou šírkou mosta a 1 m za mostom – pri ukladaní kamennej dlažby do betónu na štrkovom lôžku a pri budovaní betónového zaisťovacieho prahu na konci opevnenia, kedy budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov, narušenie brehov, zakaľovanie vody, ktoré môžu spôsobiť dočasné narušenie bentickej fauny a ichtyofauny, najmä pokles jej početnosti, nakoľko tieto prvky kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytoENTOS, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá. Tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík v útvare povrchovej vody SKB0003 Ondava budú s postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení prechádzať do zmien trvalých (ovplyvnenie rýchlosti prúdenia, zmena štruktúry koryta), avšak vzhľadom na ich rozsah (ovplyvnený úsek útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava dĺžky 16,75 m predstavuje cca 0,045 % z jeho celkovej dĺžky 36,85 km), ako aj skutočnosť, že sa nejedná o úplne novú úpravu (ide o rekonštrukciu existujúcej úpravy, ktorá vykazuje na svahoch poškodenie opevnenia) možno predpokladať, že tieto trvalé zmeny z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava nebudú významné.

Vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKB0003 Ondava pri bežných prietokoch, vzhľadom na charakter stavby sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter predloženej navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ možno predpokladať, že počas užívania a prevádzky rekonštruovaného mosta ponad rieku Ondava nedôjde k zhoršovaniu ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava po realizácii navrhovanej činnosti na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ v útvare povrchovej vody SKB0003 Ondava nebráni v budúcnosti vykonaniu akýchkoľvek opatrení.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001400P a SK2005700F

Útvary podzemnej vody SK1001400P a SK2005700F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 34,427 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

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 vykonávacia 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 podzemnej vody po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter a technické riešenie navrhovanej činnosti „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“, v rámci ktorej sa má zrekonštruovať úsek cesty a most pri Stropkove, vplyv jeho realizácie na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“ (cestná komunikácia), počas jej prevádzky/užívania jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby navrhovanej činnosti/stavby „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“, v rámci ktorého boli posúdené možné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava spôsobené realizáciou predmetnej činnosti, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava na jeho ekologický stav, možno predpokladať, že predmetná navrhovaná činnosť/stavba „**Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov**“, ani počas výstavby a po jej ukončení, ani počas prevádzky nebude mať významný vplyv na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0003 Ondava, ani na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia jeho ekologického stavu a nebude brániť dosiahnutiu environmentálnych cieľov v tomto vodnom útvare. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Ondavy a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Rekonštrukcia mosta 3581-001 cez rieku Ondava za mestom Stropkov“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

Karácsonyová

V Bratislave, dňa 4. októbra 2019

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