



## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti/stavbe „Liesek – Oravica, úprava toku“ 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 Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina 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-ZA-OSZP2/Z/2019/046354-01/Mac zo dňa 28.10.2019 (evid. č. VÚVH – RD 3555/2019, zo dňa 04.11.2019) 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 „**Liesek – Oravica, úprava toku**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (BURSA, s.r.o., Ing. G. Faško, Banská Bystrica, apríl 2019) a vyplnený formulár na predloženie informácií v súlade s čl. 4.7 RSV vypracovaný investorom. Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Piešťany, Nábřežie I. Krasku 3/834, 921 80 Piešťany.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ je zabezpečenie dostatočnej kapacity na prevedenie návrhového prietoku  $Q_{100}$  a stabilizácia trasy koryta, čím sa zabezpečí ochrana intravilánu obce Liesek a z časti obce Čimhová proti povodňam a nepriaznivým účinkom vodnej erózie. Navrhovaná úprava vodného toku Oravica bude realizovaná v úseku v rozmedzí 10,97870 – 13,80670 rkm.

Okresný úrad Tvrdošín, odbor starostlivosti o životné prostredie ako miestne a vecne príslušný orgán štátnej správy, dňa 17.06.2019, zverejnil Informáciu pre verejnosť podľa § 24 ods. 1 a oznámenie o predložení zámeru navrhovanej činnosti podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon EIA“) vypracované podľa § 24 ods. 1, že navrhovaná činnosť „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ podlieha zisťovaciemu konaniu a začal správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie dňom 13.06.2019 dorúčením zámeru na Okresný úrad navrhovateľom Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p.

Navrhovaná činnosť bola riešená v jednom variante. Okresný úrad Tvrdošín, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OÚ-TS-OSZP-2019/000782 zo dňa 10.05.2019 upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ na základe žiadosti navrhovateľa.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou je takmer v celom svojom rozsahu situované do časti Ramsarskej lokality „Rieka Orava a jej prítoky“, t. j. do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru prijatého 2. februára 1971 v Ramsare (Irán), ku ktorému Slovenská republika pristúpila 2. júla 1990.

Navrhovaná činnosť/stavba „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ prispieje k zníženiu potenciálnych nepriaznivých následkov záplav na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť v rámci geografických oblastí SK518719\_065 Oravica – Čimhová (rkm 13,500 – 16,000) a SK509795\_066 Oravica – Liesek (rkm 9,000 – 13,500), ktorá bola v *Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Váhu* identifikovaná ako geografická oblasť s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika.

(**link:** <http://www.minzp.sk/mpr/Spr%c3%a1vne%20c3%bazemie%20povodia%20Dunaja/>)

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

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

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

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

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

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

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

Lokalita navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to dvoch útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica (tabuľka č. 1) a jedného útvaru podzemnej vody

predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny (tabuľka č. 2).

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v predmetnej lokalite 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				
Váh	SKV0022	Oravica /K3M	18,80	11,50	7,30	prirodzený	dobry (2)	dobry
Váh	SKV0023	Oravica /K3S	11,50	0,00	11,50	prirodzený	priemerný (3)	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK2001800F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny	4451,705	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny.

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

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie v rámci navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ táto bude rozdelená na nasledovné časti stavby/stavebné objekty:

- SO 01 Úprava toku – pravý breh
- SO 02 Úprava toku – ľavý breh
- SO 03 Ochranný protipovodňový múr (pravostranný)
- SO 04 Ľavostranná hrádza.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica alebo zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny, môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Časťami stavby/stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutých útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica alebo zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny sú:

### **SO 01 Úprava toku – pravý breh**

Dĺžka: 2828 m

Šírka kynety: 12,0 m

Priemerný pozdĺžny sklon: 0,85 %

Spád: 24,07 m

Úprava koryta riešeného úseku je rozdelená na dve samostatné časti a to na ľavý a pravý breh toku. Dôvodom je, že pravý breh ide okrajom intravilánu obce Liesek a z toho vyvstáva potreba jeho stabilizácie. Na druhej strane, ľavý breh je väčšinou bez zástavby a návrh sa snaží zachovať prírodný charakter brehu. Dno potoka ostáva bez zásahu.

Stabilitu koryta na pravom brehu bude zabezpečovať kamenná pätká hrúbky 1,0 m a šírky 1,8 m, frakcie 200 - 500 kg. Breh dotknutý výstavbou bude na šírke 1,5 m od pätky opevnený kamennou nahádzkou hrúbky 0,4 m, frakcie do 200 kg. Zvyšok brehu bude zatrávnený. Vo vybraných konkávných oblúkoch bude breh opevnený kamennou nahádzkou na celú výšku brehu. Kamenná pätká na pravom brehu je na celej dĺžke úpravy okrem krátkeho 156 m dlhého úseku, ktorý bude ponechaný bez zásahu.

Trasa navrhutej úpravy toku rešpektuje zásady úprav toku, ako je minimálny polomer smerového oblúka, šírka kynety, striedanie priamych častí a oblúkov, pokiaľ to existujúce podmienky umožňujú. Limitujúcimi faktormi boli existujúce mosty, inžinierske siete a existujúca zástavba. Trasa úpravy dodržiava väčšinou líniu existujúceho koryta. V miestach, kde je existujúce koryto na súkromných pozemkoch bolo podľa možnosti posunuté mimo týchto parciel, ale sú úseky, kde sa týmto parcelám nedalo vyhnúť. Existujúca hrádza na začiatku úpravy pri Kovošrote je vyhovujúca a bude len opevnená kamennou nahádzkou. Brehový múr pri pile v rkm 12,78510 je navrhnutý min. 1,0 m od súkromnej parcely.

Protipovodňová ochrana intravilánu obce na pravom brehu je riešená v závislosti na aktuálnych pomeroch v danom úseku koryta potoka. Jedná sa o nasledovné protipovodňové ochrany :

1. Zemná hrádza - je navrhnutá tam, kde sú na to dostatočné priestorové pomery.
2. Navýšenie brehu - je to v miestach, kde nedochádza k vybrežovaniu a je potrebné dodržať len 0,5 m rezervu.
3. Brehový múr - je navrhnutý v stiesnených priestorových pomeroch.
4. Ochranný protipovodňový múr - nábrežný múr, riešený je v samostatnom stavebnom objekte SO 03.

### Zemná hrádza

Je navrhnutá pozdĺž brehu s výškou 1,0 - 1,5 m. Šírka koruny hrádzce je minimálne 2,0 m. Sklon návodného svahu je v sklone 1:1,5 až 1:2,5. Sklon vzdušného svahu je 1:1. Hrádza má prevýšenie voči hladine  $Q_{100}$  minimálne 0,5 m. Výnimkou je úsek hrádzce v rkm 11,49440 - 12,05020, kde je hrádza navrhnutá na ochranu pred prietokom  $Q_{20} = 102 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ , s rezervou 0,3 m. Ochrana pre prietokom  $Q_{100}$  zabezpečí protipovodňový múr riešený v stavebnom objekte SO 03. Medzi hrádzou a múrom je inundačné územie v súčasnosti bez zástavby a objektov ktoré by vyžadovali protipovodňovú ochranu.

Prehľad úsekov chránených hrádzami:

- rkm 11,26800 - 11,40990, dĺžka hrádzce 134,05 m
- rkm 11,49440 - 12,05020, dĺžka hrádzce 539,60 m

- rkm 12,57420 - 12,70675, dĺžka hrádze 123,85 m
- rkm 12,89285 - 13,02150, dĺžka hrádze 108,60 m
- rkm 13,02150 - 13,18660, dĺžka hrádze 171,50 m (hrádza v kombinácii s múrom v päte). Hrádze budú vybavené priepustmi DN 300 za účelom odvedenia vnútorných vôd. Priepusty budú mať obetónovaný vtok a výtok a v mieste výtoku bude potrubie vybavené koncovou spätnou klapkou. V rkm 11,68640 bude na hrádzi železobetónový hrádzový priepust DN 1000, vybavený spätnou klapkou a stavidlom. Jedná sa o miesto zaústenia odvodňovacej priekopy - bývalé staré rameno potoka.

#### Navýšenie brehu

Navýšenie pravého brehu sa týka koncového úseku úpravy v rkm 13,18660 - 13,80670 na dĺžke 620,1 m. Jedná sa úpravu brehu do sklonu 1:2, tak aby bola zabezpečená jeho stabilita a najmä jeho horná časť bude navýšená o maximálne 0,5 m. Tým bude dodržané prevýšenie brehu nad hladinou návrhového prietoku  $Q_{100} = 230 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .

#### Brehový múr

Brehové múry na pravom brehu sa navrhujú v stiesnených pomeroch, kde súkromné záhrady a pozemky siahajú tesne ku korytu toku, prípadne do neho zasahujú. Múry sa navrhujú z vodostavebného železobetónu C30/37. Pohľadové plochy múrov budú opatrené vzorom. Výška múrov z návodnej strany je 3-4 m a zo vzdušnej strany maximálne 1,3 m. Pokiaľ budú múry na vzdušnej strane nižšie ako 1,0 m, bude koruna opatrená zábradlím alebo oplatením. V miestach, kde je múr v súbehu s miestnou komunikáciou sa v potrebnom rozsahu doplnia zvodidlá. Hrúbka múrov bude 0,5 m a základ múru bude mať šírku 2 m a hrúbku 1 m. Múry budú vybavené na rubovej strane odvodňovacími drénmi vyústenými každých cca 10 m do potoka - prestup cez múr potrubím priemeru 100 mm.

Prehľad úsekov s brehovým múrom:

- rkm 11,40990 - 11,49440, dĺžka múru 91,42 m
- rkm 12,70675 - 12,89285, dĺžka múru 206,09 m
- rkm 13,02150 - 13,18660, dĺžka múru 171,50 m (výška múru maximálne 1,3 - kombinácia s hrádzou).

#### Brody

V predmetnom úseku Oravice sa nachádza 23 vstupov do toku s charakterom brodu. Tieto ostanú zachované a prístupové rampy budú v rámci úpravy spevnené kamennou rovnaninou presypanou štrkodrvou.

#### ***SO 02 Úprava toku – ľavý breh***

Ľavý breh toku Oravica ostane prevažne bez zásahu v prirodzenom stave. Opevnenie sa navrhuje v troch úsekoch z dôvodu protieróznych opatrení v oblúkoch, kde budú opevňované konkávne brehy. Zabezpečí sa stabilita koryta v najkritickejších úsekoch toku.

#### Opevnenie ľavého brehu v rkm 11,800 - 11,900

Oblúk sa navrhuje v hornej časti stabilizovať prísypom v sklone 1:3, ktorý sa spevní kamennými rebrami. Prísyp bude opretý o kamennú pätku aká je navrhnutá aj na pravom brehu. V dolnej časti ostane len pätko ako polovičný výhon, ktorý vytvorí zátoku. Pätko týmto čiastočne zastabilizuje koryto a v zátokke sa vytvoria podmienky pre vytvorenie mokrade alebo ukladanie štrkových náplavov.

#### Opevnenie ľavého brehu v rkm 12,640 - 12,700

Oblúk bude na ľavom konkávnom brehu opevnený kamennou pätkou frakcie 200-500 kg, hrúbky 1,0 m. Breh sa prisype a opevní kamennou nahádzkou frakcie do 200 kg, hrúbky 0,4 m.

### Opevnenie ľavého brehu v rkm 13,350 - 13,450

Oblúk bude na ľavom konkávnom brehu opevnený kamennou pätkou frakcie 200-500 kg, hrúbky 1,0 m. Breh sa odkope do svahu o sklone 1:1. Tento bude do výšky 3,0 m opevnený kamennou rovnatinou hrúbky 0,4 m. Zvyšok brehu bude zatrávnený. Z dôvodu výšky brehu až 10 m bude svah prerušený v dvoch úrovniach lavičkami šírky minimálne 0,5 m.

V ďalších troch úsekoch sa navrhuje zásah do ľavého brehu z dôvodu zachovania kapacity koryta a prevedenia návrhového prietoku  $Q_{100}$ . Päta brehu bude opevnená kamennou pätkou a obdobne ako na pravom brehu. Jedná sa o nasledovné tri úseky:

- rkm 12,300 - 12,425
- rkm 12,820 - 12,910
- rkm 12,990 - 13,140.

### ***SO 03 Ochranný protipovodňový múr (pravostranný)***

Protipovodňový pravostranný múr začína (pri sklade) v rkm 11,64415 a pokračuje okolo skladu pozdĺž miestnej komunikácie, čím vymedzuje inundáciu šírky 70 - 100 m. Po 376,4 m je prerušený v mieste, kde je terén dostatočne vysoký. Pokračuje po cca 70-tich m pozdĺž miestnej komunikácie a pokračuje po nábřeží až k mostu v rkm 12,57420, kde končí.

Celková dĺžka protipovodňového múrika je 904,96 m. Brehový múrik hrúbky 0,5 m a výšky 0,1 – 1,3 m sa navrhuje z vodostavebného železobetónu C30/37. Driek nadzemnej časti múrika bude zúžený na 0,4 m. Podkladné vrstvy pod základom budú betón C12/15 hrúbky 0,1 m a štrkopieskové lôžko hrúbky 0,1 m. Niveleta koruny múrikov je navrhnutá tak, aby bola minimálne 0,5 m nad vypočítanou hladinou  $Q_{100} = 230 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ . Prechody cez múrik a prístup k toku sú riešené mobilným hradením. Vybrané vstupy do koryta budú okrem mobilného hradenia, hradené aj na pevno osadenými vodotesnými kovovými vrátami. Ich umiestnenie a konštrukcia sa presní v rámci nasledovných stupňov PD.

V rámci inundácie pred múrom sa nachádzajú štyri kanalizačné šachty. Tieto budú prebudované tak, aby nebola ohrozená funkčnosť kanalizácie počas povodne. Šachty sa navrhujú navýšiť nad úroveň povodňovej hladiny - doplnenie skruží. Nadzemná časť skruží bude obetónovaná a prisypaná zemným násypom.

### ***SO 04 Ľavostranná hrádza***

Na ľavom brehu Oravice sa nachádza niekoľko nehnuteľností a tie, ktoré sú ohrozované povodňami, budú chránené protipovodňovou zemnou hrádzou. Hrádza je trasovaná rovnobežne s tokom v odstupe cca 5 - 10 m od brehu, väčšinou sa jedná o lúky. Celková dĺžka hrádzy je 362,40 m (rkm 11,86470 - 12,23150). Začiatok a koniec hrádzy je naviazaný na existujúci terén s dostatočným prevýšením.

Šírka koruny hrádzy je 2,0 m, výška 1,0 - 2,0 m. Sklon svahov 1:2. Celý povrch hrádzy bude ohumusovaný a zatrávnený. Súčasťou hrádzového telesa budú štyri priepusty vybavené spätnou klapkou. Prístup k toku cez hrádzu bude umožnený prepojovacími rampami.

### ***a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica***

#### **Útvar povrchovej vody SKV0022 Oravica**

##### ***a) súčasný stav***

Útvar povrchovej vody SKV0022 Oravica (rkm 18,80 – 11,50) bol vymedzený ako prirodzený vodný útvar, na ktorom v rámci skríningu hydromorfologických zmien

vykonaného v rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí neboli identifikované významné hydromorfologické zmeny.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvár povrchovej vody SKV0022 Oravica klasifikovaný v dobrom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvár 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 útvár 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>)

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ ako významné vplyvy/tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica boli identifikované hydromorfologické zmeny/zmeny morfológie koryta. Možno predpokladať, že tieto zmeny morfológie koryta toku súvisia najmä s tým, že v dotknutom území je rieka Oravica charakteristická relatívne vysokou rýchlosťou prietoku vody v koryte, čo má za následok podmieňanie brehov a profil a pôdorys koryta sa týmto neustále mení.

Vzhľadom na vyššie uvedené, ako aj skutočnosť, že útvár povrchovej vody SKV0022 Oravica je v dobrom ekologickom stave a dosahuje dobrý chemický stav, v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) kapitole 8 nie sú navrhnuté žiadne opatrenia na dosiahnutie jeho dobrého stavu.

#### ***b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica po realizácii navrhovanej činnosti***

Z hľadiska možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica rozhodujúcimi stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, ktoré môžu spôsobiť zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica sú stavebné objekty: *SO 01 Úprava toku – pravý breh* (zemná hrádza - 4 úseky, navýšenie brehu, brehový múr - 2 úseky, brody), *SO 02 Úprava toku – ľavý breh*, *SO 03 Ochranný protipovodňový múr (pravostranný)* a *SO 04 Ľavostranná hrádza*.

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

##### **Stavebný objekt SO 01 Úprava toku – pravý breh**

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 Úprava toku – pravý breh* (budovanie zemnej hrádza v úsekoch rkm 11,49440 - 12,05020, rkm 12,57420 - 12,70675, rkm 12,89285 - 13,02150 a rkm 13,02150 - 13,18660, navýšenie brehu, výstavba brehového múru v úsekoch rkm 12,70675 - 12,89285 a rkm 13,02150 - 13,18660, úprava brodov) budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica, v jeho brehovej línii ako aj v jeho bezprostrednej blízkosti. Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakaľovanie toku najmä pohybovom stavebných mechanizmov

a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytobentos, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác, možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica sa vráti do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Časť dočasných zmien, súvisiacich najmä s výstavbou brehového múru (realizácia kamennej pätky na zabezpečenie stability koryta, opevnenie brehu 1,5 m od pätky kamennou nahádzkou, zvyšok brehu bude zatrávnený), bude v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica s postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení prechádzať do zmien trvalých (zmena štruktúry brehu, narušenie štruktúry a substrátu dna koryta rieky pri päte brehu, narušenie príbrežného pásma), avšak vzhľadom na charakter týchto zmien, ako aj skutočnosť, že ide o jednostrannú úpravu, pričom dno koryta bude bez opevnenia a upravený bude iba pravý breh v celkovej dĺžke 377,59 m (206,09 m + 171,50 m), pričom nepôjde o súvislú úpravu (vzdialenosť medzi týmito úsekmi je 128 m), možno predpokladať, že ich vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica nebude tak významný, aby viedol k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

#### **Stavebný objekt SO 02 Úprava toku – ľavý breh**

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 02 Úprava toku – ľavý breh* (realizácia kamennej pätky na zabezpečenie stability koryta a opevnenie konkávných brehov v troch úsekoch: v rkm 11,800 - 11,900, rkm 12,640 - 12,700 a rkm 13,350 - 13,450 kamennou nahádzkou alebo kamennou rovnatinou, stabilizácia hornej časti oblúkov prísypom) budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica.

Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakalovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytobentos, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

S postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica budú prechádzať do zmien trvalých (zmena štruktúry konkávných brehov, narušenie štruktúry a substrátu dna koryta rieky pri päte brehu), avšak vzhľadom na charakter a rozsah týchto zmien, ako aj skutočnosť, že nepôjde o súvislú úpravu (vzdialenosť medzi prvým a druhým úsekom je 740 m a medzi druhým a tretím úsekom je 650 m) a dno koryta bude bez opevnenia, možno predpokladať, že ich vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica nebude tak významný, aby viedol k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

#### **Stavebné objekty SO 03 Ochranný protipovodňový múr (pravostranný) a SO 04 Ľavostranná hrádza**

Počas realizácie prác na stavebných objektoch *SO 03 Ochranný protipovodňový múr (pravostranný)* a *SO 04 Ľavostranná hrádza* budú práce prebiehať v brehovej línii útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica (čiastočne po nábřeží (SO 03) alebo vo vzdialenosti 5 až



10 m od brehu (SO 04)). Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík/zakaľovaniu toku, najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejaviť narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny. Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (makrofyty a fytobentos, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác, možno očakávať, že tieto dočasné zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica sa vrátia do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblížia a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/protipovodňovej ochrany jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKV0022 Oravica, počas realizácie prác a po ich ukončení sa nepredpokladá.

V dotknutom úseku útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica možno predpokladať určité ovplyvnenie ostatných morfologických podmienok (usporiadanie riečneho koryta, premenlivosť jeho šírky a hĺbky, rýchlosť prúdenia) avšak vzhľadom na rozsah týchto zmien, ich vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica ako celku sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ (protipovodňová ochrana) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica sa neprejaví.

### **c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica po realizácii navrhovanej činnosti/stavby na jeho ekologický stav**

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu (pôjde o nesúvislú úpravu brehov, pričom dno koryta ostane v prirodzenom stave), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica ako celku nebudú tak významné, aby viedli k zhoršovaniu jeho ekologického stavu, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0022 Oravica sa preto neprejaví.

## Útvar povrchovej vody SKV0023 Oravica

### a) *súčasný stav*

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKV0023 Oravica (rkm 11,50 – 0,00) 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 cca 0,300 balvanitý sklz, h = 0,5 m, bariéra úplne priechodná pre všetky ryby;  
rkm cca 5,675 balvanitý stupeň, h = 0,4 m, bariéra úplne priechodná pre všetky ryby;  
rkm cca 7,300 balvanitý stupeň, h = 0,4 m, bariéra úplne priechodná pre všetky ryby;  
rkm cca 7,400 balvanitý stupeň, h = 0,4 m, bariéra úplne priechodná pre všetky ryby;  
rkm cca 14,700 balvanitý sklz, h = 0,6 m, bariéra úplne priechodná pre všetky ryby;
- **brehové opevnenie:**  
rkm 0,020 - 0,200; 3,840 – 5,050; 5,050 – 5,380; 5,380 – 6,140; 6,145 – 6,930; 6,930 – 7,590; 8,200 – 8,400 obojstranne;  
rkm 1,230 – 1,540 pravá strana;  
dlažbou na sucho hr. 40 cm až 30 cm,; oživenou kamennou rovnatinou, zahádzkou z lomového kameňa, kamenná päťka, ohumusovanie a osiatie trávou.

V roku 2008, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Piešťany) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (28.10.2008) 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 preradený medzi prirodzené vodné útvary a na tomto vodnom útvare bude možné dosiahnuť dobrý ekologický stav aj bez realizácie nápravných opatrení.

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKV0023 Oravica klasifikovaný v priemernom 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 SKV0023 Oravica 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>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>S</i>

*Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, N – nerelevantné, S = súlad s environmentálnymi normami kvality*

Významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ neboli identifikované.

Na základe výsledkov rizikovej analýzy bol tento vodný útvar klasifikovaný v riziku nedosiahnutia dobrého stavu vôd z dôvodu zmeny biotopov. 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> ).

### ***b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica po realizácii navrhovanej činnosti***

Z hľadiska možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica rozhodujúcim stavebným objektom navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, ktorý môže spôsobiť zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica je stavebný objekt *SO 01 Úprava toku – pravý breh* (jeho časti - zemné hrádze v úseku rkm 11,26800 - 11,40990 a čiastočne (5,6 m) v rkm 11,49440 - 12,05020 a brehový múr v úseku rkm 11,40990 - 11,49440).

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

##### **Stavebný objekt SO 01 Úprava toku – pravý breh**

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 Úprava toku – pravý breh* (budovanie zemnej hrádze v rkm 11,26800 - 11,40990 a čiastočne (5,6 m) v rkm 11,49440 - 12,05020, výstavba brehového múru v rkm 11,40990 - 11,49440) budú práce prebiehať priamo v koryte útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica, ako aj v jeho brehovej línii. Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, narušenie dna koryta toku a dnových sedimentov a zakalovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, najmä poklesom jej početnosti, nakoľko tieto prvky biologickej 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.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác, možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica sa vráti do pôvodného stavu, resp. sa k nim čo najviac priblíži a nepovedie k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Časť dočasných zmien, súvisiacich najmä s výstavbou brehového múru (realizácia kamennej pätky na zabezpečenie stability koryta, opevnenie brehu 1,5 m od pätky kamennou nahádzkou, zvyšok brehu bude zatrávený), bude v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica s postupujúcimi prácami a najmä po ich ukončení prechádzať do zmien trvalých (zmena štruktúry brehu, narušenie štruktúry a substrátu dna koryta rieky pri päte brehu, narušenie príbrežného pásma), avšak vzhľadom na charakter týchto zmien, ako aj skutočnosť, že ide o jednostrannú úpravu, pričom dno koryta bude bez opevnenia a upravený bude iba pravý breh v celkovej dĺžke 91,42 m + cca 5,60 m, možno predpokladať, že ich vplyv na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica nebude tak významný, aby viedol k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/protipovodňovej ochrany jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKV0023 Oravica, počas realizácie prác a po ich ukončení sa nepredpokladá.

Ovplyvnenie ostatných morfológických podmienok (usporiadanie riečného koryta, premenlivosť jeho šírky a hĺbky, rýchlosť prúdenia) útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica ako celku, vzhľadom na rozsah navrhovaných zmien/úprav, sa nepredpokladá. Rovnako sa nepredpokladá ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality ako aj na špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“ (protipovodňová ochrana) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica sa neprejaví.

### **c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica po realizácii navrhovanej činnosti/stavby na jeho ekologický stav**

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Liesek – Oravica, úprava toku*“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu (v celkovej dĺžke 91,42 m + cca 5,60 m), a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKV0023 Oravica sa preto neprejaví.

### **a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny**

#### **Útvar podzemnej vody SK2001800F**

##### **a) súčasný stav**

Útvar podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 4451,705 km<sup>2</sup>. 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 odobrať 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 odobranej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávací vyhláška č. 51/2008 Z. z.).

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

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

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

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

### ***b) predpokladané zmeny hladiny útvarov podzemnej vody SK2001800F po realizácii projektu***

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

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ a po jej ukončení ovplyvnenie obehu a režimu podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá.

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

Po ukončení realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“, ako aj počas jej užívania, ovplyvnenie obehu a režimu podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny ako celku sa nepredpokladá.

### **Záver:**

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Liesek – Oravica, úprava toku**“ ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej

časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby a na základe posúdenia kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica, po realizácii projektu možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody SKV0022 Oravica a SKV0023 Oravica nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie ich ekologického stavu. Vplyv realizácie projektu na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny z hľadiska ovplyvnenia kvantitatívneho stavu tohto vodného útvaru ako celku sa nepredpokladá.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Liesek – Oravica, úprava toku“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.**

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

V Bratislave, dňa 17. apríla 2020