



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta“ 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 Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, Komenského 52, 041 26 Košice 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-KE-OSZP2-2018/047405-2 zo dňa 09.11.2018 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „***Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta***“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (Ing. Otakar Hrabovský, Košice, august 2017). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta***“ je Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Košice, Ďumbierska 14, 041 59 Košice.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „***Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „***Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta***“ rieši protipovodňové zabezpečenie mestskej časti Sobrance – Komárovce na ľavom a pravom brehu Sobraneckého potoka. Jej umiestnenie je dané korytom potoka, jeho prítokmi a jestvujúcimi objektmi nachádzajúcimi sa na toku. Intravilán mestskej časti Sobrance – Komárovce je situovaný po oboch brehoch Sobraneckého potoka. Sobranecký potok nemá v predmetnom úseku dostatočnú kapacitu a dochádza tu k častému vybreženiu potoka a tým k zaliatiu štátneho a súkromného majetku s následnými škodami.

Okresný úrad Sobrance, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 a § 5 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 3 písm. k) a § 56 písm. b) zákona, podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní



(správny poriadok) v znení neskorších predpisov začal správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“.

Zámer navrhovanej činnosti vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je vypracovaný okrem nulového variantu v jednom variante.

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

Navrhovaná činnosť/stavba „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ prispieje k zníženiu potenciálnych nepriaznivých následkov záplav na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a hospodársku činnosť v rámci geografickej oblasti SK523089_316 Sobranecký potok – Sobrance (rkm 0,000 – 3,200), ktorá bola v **Pláne manažmentu povodňového rizika v čiastkovom povodí Bodrogu** identifikovaná ako geografická oblasť s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika.

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

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nie je postačujúce, navrhovaná činnosť/stavba „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ 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 „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ je situovaná v čiastkovom povodí Bodrogu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody - SKB0211 Sobranecký potok (tabuľka č.1) a dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy (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	SKB0211	Sobranecký potok /PIM	8,70	0,00	8,70	prírodný	priemerný (3)	dobrý

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	SK1001500P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog	1470,868	dobrý	dobrý
	SK2005800P	Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy	2299,046	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Výstavbou protipovodňovej ochrany v Komárovciach, teda navrhovanou činnosťou/stavbou „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ bude dotknutý aj drobný vodný tok s plochou povodia pod 10 km², ktorý nebol vymedzený ako samostatný vodný útvar:

- Komárovský melioračný kanál (ľavostranný prítok Sobraneckého potoka/VÚ SKB0211, s dĺžkou 1,562 km).

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby protipovodňovej ochrany „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy.

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

Navrhovaná činnosť/stavba „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ sa nachádza v priestore medzi brehovou čiarou neupraveného koryta Sobraneckého

potoka a jestvujúcou zástavbou tvorenou miestnou komunikáciou, plotmi, budovami, záhradami, podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami a voľným inundačným územím.

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie predmetná navrhovaná činnosť/stavba bude rozdelená na nasledovné časti stavby/stavebné objekty:

- SO 01 Ochranný ľavobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (v rkm 0,654²¹) po 0,256¹⁹ (rkm 0,921⁶⁵)
- SO 02 Ochranný múr ľavého brehu ľavostranného prítoku - Komárovský melioračný kanál, od 0,256¹⁹ (rkm 0,000) po 0,647⁵⁹ (rkm 0,391⁴⁰)
- SO 03 Ochranný pravobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (rkm 0,933⁰³) po 0,302⁴¹ (rkm 1,235⁴⁴).

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál (ľavostranný prítok útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok) alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy, môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty navrhovanej činnosti/stavby „*Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta*“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Časťami stavby/stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „*Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta*“, ktoré môžu spôsobiť zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál (ľavostranný prítok útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok) a zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy sú:

Stavebný objekt SO 01 Ochranný ľavobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (v rkm 0,654²¹) po 0,256¹⁹ (rkm 0,921⁶⁵)

V prvom rade sa vybuduje ochranný múrik na ľavom brehu Sobraneckého potoka v celkovej dĺžke 256,19 m. Výškové parametre koruny ochranného múra budú sledovať korunu vybudovaného ochranného múra na pravom brehu až po ľavostranný prítok Komárovského melioračného kanála.

Na začiatku ľavostrannej úpravy, pri cestnom moste, sa navrhuje z miestnej komunikácie v smere proti prúdu vstupná rampa pre stavebné mechanizmy správcu toku, ktorú požaduje správa povodia na zabezpečenie opráv a údržby v koryte potoka. Rampa sa navrhuje v sklone 1 : 10. Dĺžka rampy je 40 m a šírka sa navrhuje 400 cm. Sklon svahov je 1 : 1,5. Z uvedeného dôvodu sa preto v tomto úseku rozšíri celkový trvalý záber. Terén sa upraví na výšku 112,84 m. n. m. a zemnými úpravami sa vytvorí hrádza, ktorá sa naviaže na jestvujúcu hrázu. Koruna jestvujúcej hrádze bude zvýšená na požadovanú úroveň ochranným múrikom podobne ako na pravom brehu v predmetnom úseku Sobraneckého potoka. V tejto časti sa v dne hrádze nachádza hrádzový výpusť, ktorý dôsledkom rozšírenia záberu zemných úprav pre rampu bude nutné predĺžiť na vzdušnej strane hrádze.

Stavebný objekt SO 02 Ochranný múr ľavého brehu ľavostranného prítoku - Komárovský melioračný kanál, od 0,256¹⁹ (rkm 0,000) po 0,647⁵⁹ (rkm 0,391⁴⁰)

Na ochranný múrik v objekte SO 01 nadväzuje v km 0,256¹⁹ ochranný múrik, ktorý v dĺžke 391,40 m bude zabezpečovať ochranu intravilánu na ľavom brehu. Ochranný múrik je situovaný v brehovej čiare melioračného kanála – Komárovský melioračný kanál. Koruna múrika sa navrhuje na úrovni múrika na pravom brehu a výškovo sa vytratí na úrovni 113,44 m. n. m. Konštrukčne sa opakuje tvar aj dĺžka jednotlivých dilatačných škár ako je to pri objekte SO 01.

Stavebný objekt SO 03 Ochranný pravobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (rkm 0,933⁰³) po 0,302⁴¹ (rkm 1,235⁴⁴)

V rámci predmetnej stavby sa vybuduje ochranný múrik aj na pravom brehu v dĺžke 302,41 m, nadväzujúc na už vybudovaný ochranný múrik s korunou na kóte 113,14 m. n. m. Koruna bude sledovať sklon vypočítanej hladiny 50-ročnej vody, ktorá bola určená výpočtom v predchádzajúcom úseku PPO. Koruna sa vytratí do nuly v mieste miestnej komunikácie pri zvodidlách na kóte 113,70 m. n. m. Trasa ochranného múrika bude rešpektovať trasu kanalizácie, ktorá sa nachádza v brehovej zóne pravého brehu.

Výstavbou ochranných protipovodňových konštrukcií sa pozdĺž jestvujúcej brehovej čiary v celej dĺžke vytvorí pracovný pás, široký 6,0 m. Z tejto plochy sa dočasne odstráni vrchná humózná vrstva v hrúbke 15 cm a uloží sa pozdĺž manipulačného pásu. Po ukončení výstavby sa tento dočasný manipulačný pás spätne zahumusuje a osadí sa nové oplatenie v zmysle porealizačného zamerania a porealizačného geometrického plánu. Vytvorenie predmetného pracovného pásu nevyvolá prerušenie ani obmedzenie chodu existujúcich prevádzok.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok

Útvar povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok (rkm 8,70 – 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 1,050, stupeň;
 - rkm 2,250, stupeň;
 - rkm 2,350, stupeň, h = 0,40 m, ZPS;
 - rkm 2,400, stupeň, h = 0,40 m, ZPS;
 - rkm 2,500, stupeň, h = 0,40 m, ZPS;
 - rkm 2,600, stupeň, h = 0,40 m, ZPS;
 - rkm 2,700, stupeň, h = 0,40 m, ZPS (podľa aktuálnej polohy 3,200)
- **brehové opevnenie:**
 - rkm 0,00 – 8,700, kamenná dlažba zarastená vegetáciou.

Vzhľadom na odbornú a časovú náročnosť procesu konečného vymedzovania výrazne zmenených vodných útvarov bol tento vodný útvar (vymedzený na malom toku) pre prvý

a druhý cyklus plánov manažmentu povodí považovaný za prirodzený útvar povrchovej vody s významným hydromorfologickým ovplyvnením.

V roku 2017, v rámci prípravy 3. cyklu plánov manažmentu povodí, na základe posúdenia reálneho stavu uvedených vplyvov/vodných stavieb (pracovníkmi SVP, š.p. Banská Štiavnica, OZ Košice) a na základe výsledkov testovania vodného útvaru (14.11.2017) 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 výrazne zmenený vodný útvar s navrhnutými zmiernujúcimi opatreniami (spriechodnenie 5 stupňov, a to v rkm 2,350; 2,400; 2,500; 2,600 a 2,700) s tým, že je ešte potrebné vykonať ichtyologické posúdenie (či tieto priečne stavby/stupne tvoria pre ichtyofaunu migračnú bariéru).

Na základe výsledkov monitorovania vôd v rokoch 2009 – 2012 bol útvar povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s nízkou spoľahlivosťou. To znamená, že tento vodný útvar bol do monitorovania vôd zaradený v rámci skupiny vytvorenej z vodných útvarov s rovnakými charakteristikami a rovnakými vplyvmi a hodnotenie jeho ekologického stavu bolo na základe prenosu informácií. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvar dosahuje dobrý chemický stav. (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Visly, [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 SKB0211 Sobranecký potok v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli 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>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>

V 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v kapitole 8 sú navrhnuté základné a doplnkové opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu vôd v útvare povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok.

Útvar povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa nachádza v zraniteľnej oblasti vymedzenej v súlade s požiadavkami smernice 91/676/EHS o ochrane podzemných vôd pred znečistením dusičnanmi. Opatrenia na redukciiu poľnohospodárskeho znečistenia navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj vyplývajú z implementácie tejto smernice. Sú to základné 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.

Opatrenia na elimináciu hydromorfologických vplyvov neboli navrhnuté, nakoľko tak, ako už bolo uvedené vyššie, tento vodný útvar nebol v rámci prípravy 1. ani 2. cyklu plánov manažmentu povodí testovaný použitím určovacieho testu 4(3)(a) v súlade s Guidance dokumentom No4 *Určenie a vymedzenie výrazne zmenených a umelých vodných útvarov*, súčasťou ktorého je aj návrh nápravných resp. zmiernujúcich opatrení. Opatrenia na elimináciu hydromorfologických vplyvov navrhnuté v rámci testovania tohto vodného útvaru v roku 2017 budú zahrnuté do 3. Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj, ak sa ichtyologickým posúdením preukáže, že priečne stavby/stupne v tomto vodnom útvare tvoria pre ichtyofaunu migračnú bariéru.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok po realizácii navrhovanej činnosti

Stavebnými objektami/časťami stavby, ktoré môžu byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sú SO 01 Ochranný ľavobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (v rkm 0,654²¹) po 0,256¹⁹ (rkm 0,921⁶⁵) a SO 03 Ochranný pravobrežný múr Sobraneckého potoka, od 0,000 (rkm 0,933⁰³) po 0,302⁴¹ (rkm 1,235⁴⁴).

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebných objektoch SO 01 a SO 03 – výstavbe zemnej hrádze/ochranného múru a vstupnej rampy pre stavebné mechanizmy na túto hrádzu na ľavom brehu Sobraneckého potoka (0,000 – 0,3497 km stavby SO 01); výstavbe ochranného múru na korune existujúcej hrádze na ľavom brehu Sobraneckého potoka (0,3497 – 0,25619 km stavby SO 01); predĺžovaní hrádzového výpustu na vzdušnej strane hrádze v mieste vstupnej rampy na ľavom brehu Sobraneckého potoka a výstavbe ochranného múru na pravom brehu Sobraneckého potoka (0,000 – 0,30241 km stavby SO 03) budú práce prebiehať mimo koryta útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok, v jeho brehovej línii a v jeho bezprostrednej blízkosti. Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, zakaľovanie 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 (fytoplanktón, makrofyty a fyto-bentos), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie stavebných objektov SO 01 a SO 03 možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa vráti do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblíži a nedôjde k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej protipovodňovej ochrany (výstavba ochranných múrov) a jej situovanie mimo koryta útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa nepredpokladá.

Rovnako sa nepredpokladá ani ovplyvnenie morfológických podmienok (usporiadanie riečného koryta, premenlivosť jeho šírky a hĺbky, rýchlosť prúdenia, štruktúra a substrát koryta rieky a štruktúra príbrežného pásma) útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký

potok, ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality a špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ (protipovodňová ochrana) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa neprejaví.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok po realizácii navrhovanej činnosti/stavby na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“, budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho rozsahu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ v útvare povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj na dosiahnutie environmentálnych cieľov v tomto vodnom útvare a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

Drobný vodný tok – Komárovský melioračný kanál

Drobný vodný tok – Komárovský melioračný kanál je vodný tok dĺžky 1,562 km, na vodnom toku nie sú vybudované úpravy ani priečne stavby.

Stavebným objektom/časťou stavby, ktorá môže byť príčinou možných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – Komárovský melioračný kanál je SO 02 Ochranný múr ľavého brehu ľavostranného prítoku - Komárovský melioračný kanál, od 0,256¹⁹ (rkm 0,000) po 0,647⁵⁹ (rkm 0,391⁴⁰).

I. Počas výstavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte SO 02 – výstavbe ochranného múru na ľavom brehu Komárovského melioračného kanála budú práce prebiehať mimo koryta tohto drobného vodného toku, v jeho brehovej línii. Možno predpokladať, že v dotknutej časti Komárovského melioračného kanála môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík ako narušenie brehov, zakaľovanie toku najmä pohybom stavebných mechanizmov a prísunom materiálu, ktoré sa môžu lokálne prejavíť 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 (fytoplanktón, makrofyty a fytobentos), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie stavebného objektu SO 02 možno očakávať, že väčšina dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík Komárovského melioračného kanála sa vráti do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblíži a nedôjde k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej protipovodňovej ochrany (výstavba ochranného múru) a jej situovanie mimo koryta Komárovského melioračného kanála jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemným vodami) a kontinuitu toku v Komárovskom melioračnom kanáli sa nepredpokladá.

Rovnako sa nepredpokladá ani ovplyvnenie morfológických podmienok (usporiadanie riečného koryta, rýchlosť prúdenia, štruktúra a substrát koryta rieky a štruktúra prítbrežného pásma) Komárovského melioračného kanála, ani vplyv na podporné fyzikálno-chemické prvky kvality a špecifické syntetické znečisťujúce látky a špecifické nesyntetické znečisťujúce látky.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta*“ (protipovodňová ochrana) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky drobného vodného toku - Komárovského melioračného kanála a následne útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok, do ktorého je zaústený, sa neprejaví.

Posúdenie predpokladaného kumulatívneho dopadu súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku – Komárovského melioračného kanála po realizácii projektu na jeho ekologický stav a ekologický stav útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok

Vzhľadom na dočasný charakter nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - Komárovského melioračného kanála, resp. trvalých zmien lokálneho významu možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík drobného vodného toku - Komárovského melioračného kanála a predpokladaných nových zmien vôbec nevznikne a na ekologickom stave drobného vodného toku - Komárovského melioračného kanála a následne útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok sa preto neprejaví.

a.2 vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy

Útvary podzemnej vody SK1001500P a SK2005800P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1470,868 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu

povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Útvar podzemnej vody SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2299,046 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí 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 vykonávacía 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 SK1001500P a SK2005800P po realizácii projektu

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ vzhľadom na jej technické riešenie (výstavba ochranných múrov) ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy ako celku sa nepredpokladá.

II. Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti a počas jej prevádzky/užívania

Po ukončení realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“, ako aj počas jej užívania ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy ako celku sa nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby a na základe posúdenia kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál, po realizácii tejto navrhovanej činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0211 Sobranecký potok a drobného vodného toku Komárovský melioračný kanál nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie ich ekologického stavu.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta**“ na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov južnej časti oblasti povodia Bodrog a SK2005800P Medzizrnové podzemné vody Východoslovenskej panvy ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov dokumentáciu pre územné rozhodnutie navrhovanej činnosti/stavby „Komárovce, Sobranecký potok – protipovodňová ochrana mesta“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

M. Karácsonyová

V Bratislave, dňa 22. februára 2019

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

