



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa“ 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-OSZP2-2019/028418-002/ZA zo dňa 29.05.2019 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 „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia /Technická správa + výkresy/ (Projektovo-inžinierska kancelária Ing. Anton Pavúk, Vranov nad Topľou, apríl 2019). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ je KAMAX Fasteners, s.r.o., Priemyselná 3752, 085 01 Bardejov zastúpená PROJEKT REAL, s.r.o. Na Hradbách 4, 085 01 Bardejov.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Účelom navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ je navýšenie existujúceho protipovodňového valu na ochranu plánovaného výrobného areálu firmy KAMAX Fasteners, s.r.o. určeného na výrobu skrutiek z oceľového drôtu, ktorý sa bude nachádzať v katastrálnom území mesta Bardejov, v priemyselnej zóne tak, aby bola zabezpečená jeho ochrana na prietok $Q_{100} + 0,5$ m.

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 „*Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa*“ 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 „*Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa*“ je situovaná v čiastkovom povodí Bodrogu. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody - SKB0013 Topľa (tabuľka č. 1) a dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople 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	SKB0013	Topľa/K2S	120,2	28,9	91,30	prirodzený	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	SK1001300P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople	35,941	dobrý	dobrý
	SK2005700F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma	4106,788	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby protipovodňovej ochrany „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma.

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

V katastrálnom území mesta Bardejov, v jeho priemyselnej zóne sa má vybudovať výrobný areál firmy KAMAX Fasteners, s.r.o.. Vzhľadom na jeho situovanie v blízkosti rieky Tople, v úseku rkm 100,7 – rkm 101,5, pri povodňových prietokoch Q_{100} by mohlo dôjsť k jeho zaplaveniu. V súčasnosti je predmetné územie chránené pred zaplavením existujúcim valom. Podľa predloženej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ navrhované protipovodňové opatrenie na ochranu nového výrobného areálu/dosypanie existujúceho ochranného valu bolo navrhnuté na základe analýzy prietoku Q_{100} a overenia kapacity koryta v dotknutom úseku Tople.

Popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Z analýzy vyplynulo, že nie je potrebné existujúci val upravovať a vyhovuje prietoku Q_{100} ($420 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ v rkm 100,8) s 0,5 m rezervou, čiže územie plánovaného areálu bude pri povodňových stavoch ochránené pred týmto prietokom.

Projekt nerieši dno koryta, rieši navýšenie existujúceho valu. Z analyzovaného úseku 816 m, vo vzorkách zo 7 profilov, vyplynulo, že výškové riešenie valu je dostatočné. Z preventívnych dôvodov sa navrhuje val upraviť po celej dĺžke, aj kde nie je potrebné jeho navýšenie, aby všade mala koruna valu aspoň 2 m na šírku a svahovanie bolo max 1:1. To ale nie je podmienkou funkčnosti, jedná sa iba o opatrenie pre zjednodušenie údržby.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Bodrogu môžu spôsobiť tie časti stavby navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

a1. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa

Útvar povrchovej vody SKB0013 Topľa

a) súčasný stav

V rámci prípravy 1. cyklu plánov manažmentu povodí útvar povrchovej vody SKB0013 Topľa (rkm 120,20 – 28,90) bol na základe skrýningu 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 99,700 nefunkčná MVE, h = 1,5 m, Bardejovská Nová Ves;
 - rkm 101,100 betónová hať, h = 0,8 m, Bardejovská Nová Ves, netvorí migračnú prekážku;
 - rkm 104,500 stupeň, sklz, h = 1,5 m, Bardejov, netvorí migračnú prekážku;
 - rkm 107,100 hať, h=2,0m, Bardejov, tvorí migračnú prekážku;
 - rkm 132,700 stupeň, h = 0,3 m;
 - rkm 132,800 stupeň, h = 0,3 m;
 - rkm 132,950 stupeň, h = 0,3 m;
 - rkm 133,500 prehrádzka;
- **dnové a brehové opevnenie:**
 - rkm 102,600 - 104,812 nahádzka z lomového kameňa a kamenná dlažba, za účelom protipovodňovej ochrany Bardejova;
 - rkm 106,860 - 107,160 úprava pod haťou kamenná dlažba + cementová malta + stabilizácia koryta v mieste hate, úprava za účelom protipovodňovej ochrany Bardejova;
 - rkm 82,000 - 85,386 kamenný zához, kamenná rovnanina obojstranná, sporadická na úseku;
 - rkm 60,000 - 64,380 spevnenie ľavého brehu kamenným záhozom;
 - rkm 41,000 - 41,900 kamenná nahádzka, sporadicky;
 - rkm 38,201 – 29,250 stabilizácia oboch brehov, sporadická bukovinská haťovina, kamenný zához;
- **hrádze:**
 - rkm 60,0 -60,62 EOH.

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 preradený 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 SKB0013 Topľa 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 SKB0013 Topľa 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>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>N</i>

Vysvetlivky: HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, N = nerelevantné

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa 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, difúzne znečistenie (zraniteľná oblasť - nutrienty) a hydromorfologické vplyvy. 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 SKB0013 Topľa 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.

Na elimináciu hydromorfologických vplyvov/spríechodnenie migračných bariér v útvare povrchovej vody SKB0013 Topľa v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) v Prílohe 8.4a sú navrhnuté nápravné opatrenia:

- rkm 107,100 hať Bardejov - zabezpečenie priechodnosti rybovodom alebo biokoridorom,
- rkm 101,1 stupeň – neaplikovateľné / prekážka je priechodná.

Útvar povrchovej vody SKB0013 Topľa 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 opatrenia, 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.

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 zaťažením 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 SKB0013 Topľa po realizácii navrhovanej činnosti

1. Počas výstavby a po jej ukončení

Počas realizácie prác – pri dosypávaní existujúceho ochranného valu, budú práce prebiehať mimo koryta útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa, v jeho bezprostrednej blízkosti (podľa priložených výkresov sa val v profile č. 3 nachádza v bezprostrednej blízkosti koryta rieky, v profiloch 1, 2, 4 a 5 vo vzdialenosti niekoľko desiatok metrov). Možno predpokladať, že v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa 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 (makrofyty a fytoENTOS, fytoplanktón pre tento vodný útvar nie je relevantný), k ovplyvneniu ktorých môže dôjsť sekundárne, sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie uvedených prác možno očakávať, že fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa sa vrátia do pôvodného stavu resp. sa k nim čo najviac priblížia a nedôjde k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej protipovodňovej ochrany (dosypanie existujúceho ochranného valu) a jej situovanie mimo koryta útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKB0013 Topľa 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 SKB0013 Topľa, 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 „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ (protipovodňová ochrana) možno očakávať, že vplyv z jej užívania na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa sa neprejaví.

c) predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa po realizácii navrhovanej činnosti/stavby na jeho ekologický stav

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“, budú mať len dočasný charakter lokálneho rozsahu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa ako celku možno pokladať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad vôbec nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa sa preto neprejaví.

Realizácia navrhovanej činnosti „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“ v útvare povrchovej vody SKB0013 Topľa 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.

a2. vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma čiastkového povodia Bodrogu

Útvary podzemnej vody SK1001300P a SK2005700F

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 35,941 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 podzemných vôd 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 exploatácie 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 obeh).

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 SK1001300P a SK2005700F po realizácii navrhovanej činnosti

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“, pri dosypávaní existujúceho ochranného valu sa ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku nepredpokladá.

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

Po ukončení realizácie navrhovanej činnosti „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“, ako aj počas jej užívania sa ovplyvnenie úrovne hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „**Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa**“,

v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby „*Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa*“ ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma spôsobené realizáciou navrhovanej činnosti/stavby a na základe posúdenia kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa, po realizácii tejto navrhovanej činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKB0013 Topľa nebude významný a nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu. Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa“ na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov dokumentáciu navrhovanej činnosti/stavby „Protipovodňová ochrana pre výstavbu výrobného areálu KAMAX Bardejov I. etapa“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

Karácsonyová

V Bratislave, dňa 27. júna 2019

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

