



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“ 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 Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra 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-NR-OSZP2/2020/008695 zo dňa 08.01.2020 (ev. č. VÚVH – RD 59/2020, zo dňa 14.01.2020) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom primárneho posúdenia významnosti vplyvu realizácie nových rozvojových projektov na stav útvarov povrchovej vody a stav útvarov podzemnej vody vo vzťahu k plneniu environmentálnych cieľov a vydávaním stanoviska o potrebe posúdenia nového rozvojového projektu podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona, ktorý je transpozíciou čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k predloženej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia/zadanie o zmene navrhovanej činnosti/stavby „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“. Investorom predmetnej navrhovanej činnosti/stavby je Duslo a.s., Administratívna budova ev. č. 1236, 927 03 Šaľa.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie/zadania o zmene navrhovanej činnosti/stavby „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“ je vybudovanie a prevádzkovanie nízkoteplotného zásobníka kvapalného čpavku s kapacitou 20 000 t (namiesto plánovaného zásobníka s kapacitou 16 000 t) a následné odstavenie existujúceho zásobníka čpavku s kapacitou 15 000 t.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území s prvým, najnižším stupňom ochrany podľa §12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územie, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčich území a súčasnej sústavy chránených území.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“ 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 „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa jedného útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové pozemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (tabuľka č. 1).

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov a útvary povrchovej vody sa v lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

a) útvary podzemnej vody

tabuľka č.1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	6248,370	dobrý	zlý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001000P

Podľa predloženej dokumentácie/zadania o zmene v rámci navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“ sú navrhované nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory (bude upresnené počas prípravy PD)

Stavebné objekty:

- SO 01 NT zásobník kvapalného čpavku
- SO 02 Čerpadlá kvap. čpavku a nadzemné rozvody
- SO 03 Podzemné rozvody a betónové plochy

SO 04 Nové potrubné mosty
SO 05 Monitorovací systém
SO 06 Strojovňa
SO 07 SHZ – sprinklerový skrápací systém
SO 08 Velín
SO 09 Elektrorozvodňa
SO 10 Fléra
SO 11 Prístupové komunikácie a nový most cez otvorený kanál

Prevádzkové súbory:

PS 01 NT zásobník kvapalného čpavku
PS 02 Čerpadlá kvap. čpavku a nadzemné rozvody
PS 03 Podzemné rozvody a betónové plochy
PS 04 Nové potrubné mosty
PS 05 Monitorovací systém
PS 06 Strojovňa
PS 07 SHZ – sprinklerový skrápací systém
PS 08 Velín
PS 09 Elektrorozvodňa
PS 10 Fléra

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“–vybudovanie nového nízkoteplotného zásobníka kvapalného čpavku, nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

PS 01/SO 01 NT zásobník kvapalného čpavku

Stavebné práce

Vybagovanie 50 cm zeminy na ploche nového NT zásobníka a súvisiacej pracovnej ploche a na ploche s prístupom nákladných vozidiel s hmotnosťou do 25 t výkop do hĺbky 60 cm, navozenie a zhutnenie kameninového lôžka, fólia medzi vrstvou kameniva a betónu, následne betón s armovaním a nadzemným múrikom do výšky 20 cm.

Počas realizácie mostov sa predpokladá hladina podzemnej vody pod úrovňou základovej škáry a bude potrebné odvodniť iba prípadné povrchové zrážkové vody pomocou dočasnej zbernej studne a tak ochrániť základovú škáru pred znehodnotením.

PS 03/SO 03 Podzemné rozvody a betónové plochy

Podzemné rozvody predstavujú:

- preloženie časti súčasnej HDPE trasy riečnej vody, ktorá je uložené v hĺbke cca 120 cm a napojenie riečnej vody pre skrápacie SHZ novou trasou s ventilom v strojovni SHZ;
- napojenie novej DK podzemnou trasou HDPE do súčasnej šachty DK pri NTZ 81-2001;
- napojenie novej chemickej kanalizácie podzemnou HDPE trasou do existujúcej šachty v priestore SČ pre zachytávanie kontaminovaných vôd v prípade riešenia havarijných stavov;
- zokruhovanie podzemného rozvodu požiarnej vody;
- betónová plocha.

1. Preloženie súčasnej HDPE trasy riečnej vody

- výkop šírky 1m do hĺbky 1,2 m v mieste existujúcej odbočky na sklad čpavku na hlavnú trasu riečnej vody a z rušenie časti trasy od napojovacieho ventila;
- výkop cca 60m o šírke 1m a hĺbke 1,2 m pre uloženie novej trasy a odbočky do novej strojovne skrápacieho SHZ;
- na spodku výkopu realizovať pieskové lôžko, naň uloženie novej trasy HDPE a jej napojenie na súčasnú trasu a inštalácia odbočky na SHZ, zásyp trás hlinou so zhutnením.

2. Dažďová kanalizácia

- výkop spolu cca 20m o šírke 1m a hĺbke 1m pre uloženie 2 nových trás HDPE a ich napojenie do šachty pri súčasnom NTZ 81-2001;
- na spodku výkopu realizovať pieskové lôžko, naň uloženie nových trás HDPE a ich napojenie na súčasnú DK, zásyp trás hlinou so zhutnením;
- trasa bude spádovaná do existujúcej šachty.

3. Chemická kanalizácia

- výkop cca 100 m o šírke 1 m a hĺbke 1,2m pre uloženie novej trasy HDPE a jej napojenie do šachty CHK v priestore SČ;
- na spodku výkopu realizovať pieskové lôžko, naň uloženie novej trasy HDPE a jej zvedenie do šachty CHK, následne zásyp trasy hlinou so zhutnením.

4. Zokruhovanie požiarnej vody

- 2x výkop šírky 1 m do hĺbky 2,0 m v mieste napojenia do súčasných trás;
- výkop cca 100 m o šírke 1m a hĺbke 2,0 m pre uloženie novej trasy;
- na spodku výkopu realizovať pieskové lôžko, naň uloženie novej trasy HDPE a jej napojenie na súčasné trasy, zásyp trás hlinou so zhutnením;
- vyvložkovanie trasy filtrovanej vody od cesty 3-3 po čpavkové gule (spolu cca 35m).

SO 07 SHZ – sprinklerový skrápaci systém

Sprinklerové zariadenie bude navrhnuté ako SHZ s hlavicami, ktoré budú pokrývať priestor nad čerpadlami čpavku, kde budú spolu s rozvodom vody umiestnené na pomocnej konštrukcii. Súčasťou SHZ bude strojovňa s riadiacim Deluge ventilom s príslušným výkonom pri tlaku 4,5 bar. Do strojovne bude privedené potrubie vody (s rezervnou kapacitou pre prípadné využitie v budúcnosti), na ktorom bude nainštalovaný osadený armatúrny rad a rozdeľovač, na ktorom bude osadený riadiaci Deluge ventil s elektrickým spúštaním. Od riadiaceho ventilu bude vedené potrubie k čerpadlám. Rozvodové potrubie s hlavicami bude vytvorené tak, aby sa obmedzilo odparovanie čpavku v prípade havárie v daných priestoroch. Elektrické automatické spustenie bude zabezpečené od detektorov čpavku. Systém bude možné spustiť aj ručne, zo strojovne, alebo z velina. Zariadenie bude možné ručne odstaviť a v prípade potreby znova spustiť

Útvary podzemnej vody SK2001000P

a) súčasný stav

Úvar podzemnej vody SK2001000P Medzirnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkovbol vymedzený ako úvar predkvartérnych hornín s plochou 6248,370 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento úvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapričinený predovšetkým vysokými koncentráciami dusičnanov a síranov.

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 útvaru 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 explootácie za priateľných 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 vyčíslované 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 prispôsobený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vôd a o potenciálnych difúznych a bodových zdrojoch znečistenia, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahrňajúcemu charakter prieplustnosti, transmisivity, generálny smer prúdenia vody v útvaru 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>.

Podľa geologického prieskumu z roku 1989 úroveň hladiny podzemnej vody v záujmovom území navrhovanej činnosti (v blízkosti priestoru NT zásobníka) bola zistená 1,7 až 1,5 m pod úrovňou terénu. Vzhľadom na rozsah stavby nového NT zásobníka a nového potrubného mosta bude potrebné v daných priestoroch vykonať aktuálny geologický prieskum.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK2001000P

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“, v rámci ktorej má byť vybudovaný nový nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku, ako aj vzhľadom na charakter stavebných prác (vybagrovanie 50 cm zeminy na ploche nového NT zásobníka resp. 60 cm na ploche s prístupom nákladných vozidiel s hmotnosťou do 25 t t.j. nad úrovňou hladiny podzemnej vody, ktorá bola zistená 1,7 – 1,5 m pod terénom; počas realizácie mostov sa predpokladá hladina podzemnej vody pod úrovňou základovej škáry – v ďalšom stupni prípravy stavby bude vykonaný aktuálny geologický prieskum), vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny

podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy s jej výbežkov sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 z nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“ vzhľadom na charakter stavby (vybudovanie nového nízkoteplotného zásobníka kvapalného čpavku), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie/zadania o zmene navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v rámci ktorej má byť vybudovaný nový nízkoteplotný zásobník, vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku**“ z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá.

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov a útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Nový 20 000 t nízkoteplotný zásobník kvapalného čpavku“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Ing. Simona Bullová

V Bratislave, dňa 28.mája 2020

Výskumný ústav vodného hospodárstva
nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
52