



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Hydrogeologický vrt ŠI-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi“ 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 Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín 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-TN-OSZP2-2019/014109-002 zo dňa 09.04.2019 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 čl. 4.7 RSV, so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt ŠI-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (ENVIGEO, a.s., Kynceľová 2, 974 11 Banská Bystrica, november 2018). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt ŠI-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“ sú Hornonitrianske bane Prievidza, a.s., v skratke HBP, a.s., Matice slovenskej 10, 971 01 Prievidza.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt ŠI-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „**Hydrogeologický vrt ŠI-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“ rieši zabudovanie a využívanie hydrogeologického vrtu ŠI-NB IV s geotermálnou vodou na lokalite Púšť pri Prievidzi, na západnom okraji existujúceho rekreačného strediska Púšť, na parcele č. 7576/1. Geotermálnu vodu z vrtu ŠI-NB IV sa navrhuje využiť ako zdroj tepla v existujúcom rekreačnom stredisku Púšť a ako zdroj vody pre bazén s celoročnou prevádzkou, ktorý sa navrhuje obnoviť.

Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení



neskorších predpisov a podľa § 3 písm. k), § 53 ods. 1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov vydal podľa § 29 ods. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe predloženého zámeru, ktorý predložil navrhovateľ Hornonitrianske bane Prievidza, a.s., v skratke HBP, a.s., Matice slovenskej 10, 971 01 Prievidza po ukončení zisťovacieho konania rozhodnutie č. OU-PD-OSZP-2019/0002767-019 (OU-PD-OSZP-2018/027175) zo dňa 12.04.2019, v zmysle ktorého navrhovaná činnosť „*Využitie geotermálnych vôd v lokalite Púšť*“ sa nebude posudzovať. Navrhovaná činnosť bola riešená v jednom variante. Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie listom č. OU-PD-OSZP-2018/020905-002 zo dňa 17.09.2018 upustil od variantného riešenia navrhovanej činnosti „*Využitie geotermálnych vôd v lokalite Púšť*“ na základe žiadosti navrhovateľa.

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.

V blízkom okolí geotermálneho vrtu, vo vzdialnosti približne 500 m západne, sa nachádzajú hranice ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach. Ochranné pásmo bolo určené Vyhláškou MZ SR č. 255/2008 Z. z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásmá prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach. Vrt Š1-NB IV sa nachádza mimo uvedeného OP II. stupňa.

Pre záchytenie prípadných vplyvov na okolité hlboké zdroje podzemných vôd, bolo v čase realizácie prieskumného vrtu Š1-NB IV a v čase hydrodynamických skúšok (v období august 2014 až september 2016) vykonané úcelové režimové pozorovanie na šiestich hydrogeologických vrtoch – NB-5, NB-6 a NB-8 situovaných v oblasti bojnickej vysokej kryhy, Š1-NB II v Laskári, Š1-NB III v Prievidzi a RH-1 v Handlovej. Pozorovanie pozostávalo z režimového pozorovania (sledované parametre hladina, tlak na ústí, teplota) a fyzikálno-chemických analýz vrtov, ktoré inak nie sú pravidelne monitorované.

Z výsledkov vyplynulo, že hydrodynamickými skúškami na vrte Š1-NB IV neboli monitorovacie objekty ovplyvnené.

V správe, v ktorej sú hodnotené výsledky vyhľadávacieho a podrobného hydrogeologickeho prieskumu geotermálnych vôd na lokalite Púšť (2016), autori Dzúrik, J., Tomana, J., Tupý, P. posúdili aj potenciálny vplyv nového geotermálneho vrtu Š1-NB IV na výverovú oblasť minerálnych vôd v Bojniciach. Najpodstatnejšie pre posúdenie ovplyvnenia minerálnych zdrojov v Bojniciach externými zásahmi je ich vlastné režimové pozorovanie. Analýza potenciálneho vplyvu sa vykonala z dát z monitorovania na lokalite Bojnice za obdobie august 2014 až september 2016. Vzhľadom na geologické, geotermické a hydrogeochemické výsledky z vrtu Š1-NB IV autori citovanej správy považujú ovplyvnenie bojnických zdrojov minerálnej vody za vylúčené.

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 „*Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi*“ 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 ked'

- 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 „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200200FP Puklinové a medzirnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov a útvaru geotermálnych vôd SK300100FK Hornonitrianska kotlina. (tabuľka č. 1).

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

a) útvar podzemnej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK200200FP	Puklinové a medzirnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov	179,099	dobrý	dobrý
	SK300100FK	Hornonitrianska kotlina	312,200	-	-

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovaná činnosť/stavba „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“ je vypracovaná ako ucelená časť, nečlení sa na stavebné objekty.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“

Prievidzi“, nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov a útvaru geotermálnych vôd SK300100FK Hornonitrianska kotlina.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Predkladaná dokumentácia rieši zabudovanie a využívanie hydrogeologického vrtu Š1-NB IV s geotermálnou vodou v lokalite Púšť pri Prievidzi. V súčasnosti je navrhované geotermálnu vodu z vrtu Š1-NB IV využiť ako zdroj tepla v existujúcom rekreačnom stredisku Púšť a ako zdroj vody pre bazén, ktorý je navrhované obnoviť. Vzhľadom na stav územia a charakter stavby nie je pre akciu potrebné riešiť zvláštnu prípravu územia.

Vrt Š1-NB IV bol realizovaný v prieskumnom území „Púšť - termálne podzemné vody“ ako prieskumný. Prieskumné územie bolo určené rozhodnutím ministerstva číslo: 14/823/2012 zo dňa 09.03.2012 a nadobudlo platnosť 05.04.2012 a rozhodnutím ministerstva č. 3915/2016-7.3 zo dňa 24.03.2016 bola predĺžená doba jeho platnosti do 05.04.2020.

Vrtné a budovacie práce na prieskumnom vrte sa vykonali v období máj 2014 – november 2015. Z vrtu Š1-NB IV bolo vypočítané využiteľné množstvo geotermálnej vody $18,0 \text{ l.s}^{-1}$ pri maximálnej depresii 387 000 Pa (čo predstavuje piezometrickú výšku $h = 267 \text{ m n. m.}$) a zistená teplota 51°C na ústí. Vypočítané využiteľné množstvá geotermálnej vody boli posudzované „Komisiou pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd“. Pre vrt bolo MŽP SR vydané „Rozhodnutie o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemných vôd“ por. č. 162/2017, sp. č. 3215/2017-5.1, ev. č. 3191/2017 zo dňa 30.01.2017. Týmto rozhodnutím, MŽP SR podľa § 18 ods. 2 a § 36 ods. 1 písm. k zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach v znení neskorších predpisov schvaľuje minimálnu dynamickú hladinu 267,0 m n. m. a využiteľné množstvo geotermálnej vody z vrtu Š1-NB IV v Púšti čerpaním v množstve $18,0 \text{ l.s}^{-1}$ v kategórii B, s tepelno-energetickým potenciálom 2,7 MW. Následne bolo prieskumné územie zrušené.

V zmysle zásad kategorizácie množstiev podzemných vôd (Vyhľáška MŽP SR č. 51/2008 Z.z., ktorou sa vykonáva geologický zákon) s ohľadom na súčasný stupeň ich overenia, bolo navrhnuté využiteľné množstvá podzemnej geotermálnej vody z vrtu Š1-NB IV, na základe poloprevádzkovej a dlhodobej hydrodynamickej skúšky v trvaní 97 dní a dvojročného režimového pozorovania, zaradiť do kategórie B.

Definitívne vystrojenie vrtu je hĺbka 2257 m a dĺžka perforácie 125,88 m (v hĺbke $\approx 2024 - 2245 \text{ m.}$).

Návrh na exploataciu zdroja

Vrt Š1-NB IV sa nachádza v nadmorskej výške okolo 357 m n. m. Statická úroveň hladiny geotermálnej vody sa nachádza na úrovni okolo 323 m n. m., čo zodpovedá 34 m od terénu. Využiteľnému množstvu $18,0 \text{ l.s}^{-1}$ zodpovedá maximálne zníženie na ústí $\Delta s = 56 \text{ m.}$ Dynamická hladina by pri exploataции poklesla na maximálnu úroveň 90 m od terénu. Pre bezproblémovú prevádzku je potrebné do vrtu zapustiť čerpalo do hĺbky 120 m od terénu.

Geotermálnu vodu je možné využívať kontinuálnym čerpaním v priebehu celého roka. Pre efektívne využívanie geotermálnej vody je možné zvoliť aj prerušované čerpanie, cez akumulačné nádrže. Pre optimálnu prevádzku čerpania je vhodné použiť frekvenčný menič na ovládanie nábehu a vypnutia čerpania, aby nedochádzalo k nárazom s prudkými zmenami tlaku. Časté zmeny tlaku môžu mať nepriaznivý vplyv na životnosť vrtu, napr. zanášanie dna vrtu i perforácie.

Geotermálnu vodu je možné využívať na rehabilitačno-rekreačné účely i na energetické účely. Geotermálny vrt Š1-NB IV v Púšti zachytí obyčajné podzemné vody, s mineralizačiou menšou ako 1000 mg.l^{-1} . Geotermálna voda má veľmi dobré kvalitatívne vlastnosti a nie je potrebné uvažovať s jej agresívnymi alebo inkrustačnými vlastnosťami. Neobsahuje plyny

ako metán (CH_4), sulfán (H_2S), má nízky obsah oxidu uhličitého (CO_2), preto nie je potrebná úprava odplyňovaním pred využitím.

Termálne vody budú čerpané z vrtu čerpadlom s výkonom 75 kW.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody

Útvar podzemnej vody SK200200FP

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 179,099 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 vód a hodnotenia zmien režimu podzemných vód (využitie výsledkov programu monitorovania).

Bilančné hodnotenie množstiev podzemných vód je založené na porovnaní využiteľných množstiev podzemných vód (vodohospodársky disponibilných množstiev podzemných vód) a dokumentovaných odberov podzemných vód v útvare podzemnej vody. Využiteľné množstvá podzemných vód 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 vód < 80 % stanovených transformovaných využiteľných množstiev podzemných vód).

Hodnotenie zmien režimu podzemných vód pozostáva z hodnotenia významnosti trendov režimu podzemných vód a hodnotenia zmien režimu podzemných vód.

Postup hodnotenia (testovania) chemického stavu útvarov podzemnej vody na Slovensku bol prispôsobený podmienkam existujúcich vstupných informácií z monitoringu kvality podzemných vód a o potenciálnych difúznych a bodových zdrojoch znečistenia, koncepcnému modelu útvarov podzemnej vody (zahrňajúcemu charakter prieplustnosti, transmisivity, 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>.

Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200200FP

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi*“, v rámci ktorej je už vybudovaný geotermálny vrt Š1-NB IV (hlbky 2257 m, dĺžka perforácie je 125,88 m v hĺbke \approx 2024 – 2245 m), voda z ktorého sa bude využívať ako zdroj tepla v existujúcom rekreačnom stredisku Púšť a ako zdroj vody pre bazén s celoročnou prevádzkou, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov sa nepredpokladá.

Dotknutá časť útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov je situovaná (vertikálne) nad útvarom podzemnej vody geotermálnych vôd SK300100FK Hornonitrianska kotlina, z ktorého sa bude podzemná geotermálna voda využívať. (V zmysle požiadaviek RSV útvary podzemnej vody boli vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný neevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého).

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „*Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi*“, vzhľadom na jej charakter (čerpanie geotermálnej vody z vrtu hlbky 2257 m), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov sa nepredpokladá.

Útvar podzemnej vody SK300100FK

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK300100FK Hornonitrianska kotlina bol vymedzený ako útvar geotermálnych vôd s plochou $312,200 \text{ km}^2$.

Podľa prípravnej štúdie pre kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie útvarov podzemnej vody, Časť I. – Doplnenie hydrogeologickej charakterizácie útvarov podzemnej vody vrátane útvarov geotermálnej vody (ŠGÚDŠ, Bratislava, november 2013) v rámci prípravy 2. Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj pre útvary geotermálnych vôd nemohli byť vykonané rovnaké hodnotenia ako pre útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov a útvary podzemnej vody predkvartérnych hornín, nakoľko pre geotermálne zvodnence boli k dispozícii iba limitované údaje z niekoľko desiatok geotermálnych vrtov.

Tieto vrtty, ako zdroje geotermálnych vôd, boli realizované v období rokov 1956-2011, predovšetkým však v období rokov 1971-2011. Väčšinou sú to výskumné alebo prieskumné geotermálne vrtty, ďalej hydrogeologicke, prípadne geologické vrtty, ktoré zachytili geotermálnu vodu pre využitie. Sumárny počet týchto vrtov, ako zdrojov geotermálnych vôd, predstavuje 144.

Podľa vyššie uvedenej prípravnej štúdie v útvare geotermálnej vody SK300100FK Hornonitrianska kotlina boli zistené nasledovné množstvá geotermálnej vody a geotermálnej energie (tabuľka č. 2):

tabuľka č. 2

Kód VÚ	Geotermálna oblast ^a	Vypočítané množstvá		Zistené množstvá		Zostávajúce množstvá na overenie	
		GV [L.s ⁻¹]	GE [MW _t]	GV [L.s ⁻¹]	GE [MW _t]	GV [L.s ⁻¹]	GE [MW _t]
SK300100FK	Hornonitrianska kotlina	140,0	29,12	57,9	7,05	82,1	22,07

Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK300100FK

Tak, ako už bolo uvedené v stanovisku vyššie, podľa predloženej projektovej dokumentácie, v záujmovom území navrhovanej činnosti, v prieskumnom území „Púšť – termálne podzemné vody“, bolo v čase realizácie dotknutého prieskumného vrta Š1-NB IV a v čase hydrodynamických skúšok (v období august 2014 až september 2016) na šiestich hydrogeologických vrtoch (NB-5, NB-6 a NB-8 situovaných v bojnickej vysokej kryhe, Š1-NB II v Laskári, Š1-NB III v Prievidzi a RH-1 v Handlovej) vykonané účelové režimové pozorovanie (sledované parametre hladina, tlak na ústí, teplota) a fyzikálno-chemické analýzy, za účelom zachytenia prípadných vplyvov na okolité hlboké zdroje podzemných vôd/prírodné liečivé zdroje v Bojniciach. Z výsledkov vyplynulo, že hydrodynamickými skúškami na vrte Š1-NB IV monitorované objekty/hydrogeologické vrty neboli ovplyvnené.

Podľa správy, v ktorej sú hodnotené výsledky vyhľadávacieho a podrobného hydrogeologického prieskumu geotermálnych vôd na lokalite Púšť (Dzúrik, J., Tomana, J., Tupý, P., 2016), vzhľadom na geologické, geotermické a hydrogeochemické výsledky z vrta Š1-NB IV ovplyvnenie bojnických zdrojov minerálnej vody sa pokladá za vylúčené.

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“, v rámci ktorej sa má z už vybudovaného geotermálneho vrta Š1-NB IV využívať geotermálna voda ako zdroj tepla v existujúcom rekreačnom stredisku Púšť a ako zdroj vody pre bazén s celoročnou prevádzkou, ako aj vzhľadom na výsledky správy, v ktorej sú hodnotené výsledky vyhľadávacieho a podrobného hydrogeologického prieskumu geotermálnych vôd na lokalite Púšť (Dzúrik, J., Tomana, J., Tupý, P., 2016), vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK300100FK Hornonitrianska kotlina sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi**“, vzhľadom na charakter činnosti (čerpanie geotermálnej vody z vrta Š1-NB IV hĺbky 2257 m) a vzhľadom na existujúce platné rozhodnutie č. 162/2017 o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody (využiteľné množstvo podzemnej vody pre vrt Š1-NB IV v lokalite Púšť bolo stanovené na 18,00 L.s⁻¹ čerpaním v kategórii B, v rámci vyššie uvedenej prípravnej štúdie (ŠGÚDŠ, Bratislava, november 2013) vypočítané využiteľné množstvá pre tento útvar geotermálnej vody sú 140 L.s⁻¹), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK300100FK Hornonitrianska kotlina sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „*Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi*“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v rámci ktorej má byť čerpaná voda z už vybudovaného geotermálneho vrta Š1-NB IV, vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, na zmene hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK200200FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov a SK300100FK Hornonitrianska kotlina sa nepredpokladá. Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v lokalite predmetnej navrhovanej činnosti/stavby nenachádzajú.

Vplyv navrhovanej činnosti na zmene fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody sa nepredpokladá, napäťo objekt geotermálneho vrta Š1-NB IV je mimo dosahu týchto vodných útvarov.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Hydrogeologický vrt Š1-NB IV s geotermálnou vodou – lokalita Púšť pri Prievidzi“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

Karácsonyová

V Bratislave, dňa 03. júla 2019

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