



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“ 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 Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. L. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica 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-BB-OSZP2-2020/012522-002 zo dňa 12.03.2020 (evid. č. VÚVH – RD 1262/2020, zo dňa 07.04.2020) a doplneným listom s oznamenými zmenami č. OU-BB-OSZP2-2020/012522-004 zo dňa 07.04.2020 (evid. č. VÚVH – RD 1289/2020, zo dňa 15.04.2020) 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 článku 4.7 rámcovej smernice o vode (RSV), so žiadosťou o vydanie odborného stanoviska k projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (Ing. T. Hronec, Nemce, marec 2020). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“ je Žarnovická energetická, s.r.o., Fraňa Kráľa 1044/24, 966 81 Žarnovica.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovaná činnosť/stavba „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“ rieši privedenie hydrotermálnej banskej vody z banského diela „Voznická dedičná štôlňa (VDŠ)“ k tepelným čerpadlám systému CZT (centrálneho zásobovania teplom) mesta Žarnovica a po odovzdaní tepla jej odvedenie do existujúcej kanalizácie v Žarnovici s vyústením do recipientu rieky Hron.

Okresný úrad Žarnovica, odbor starostlivosti o životné prostredie ako miestne a vecne príslušný orgán štátnej správy podľa § 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 zákonov v spojení s § 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 Žarnovická energetická, s.r.o., Fraňa Kráľa 1044/24, 966 81 Žarnovica v zisťovacom konaní rozhodnutie č. OU-ZC-OSZP-2020/000308-24 zo dňa 29.04.2020, v zmysle ktorého navrhovaná činnosť „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“ sa nebude posudzovať.

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 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 „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“ 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 vód v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabranenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vód, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vód už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštrukturých 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 „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“ je situovaná v čiastkovom povodí Hrona. Dotýka sa troch vodných útvarov, a to jedného útvaru povrchovej vody - SKR0004 Hron (tabuľka č.1) a dvoch útvarov podzemnej vody - útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000700P Medzirnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov (tabuľka č.2).

a) útvar 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				
Hron	SKR0004	Hron/ R1(K2V)	174,5	82,00	92,50	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
Hron	SK1000700P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona	723,773	dobrý	zlý
Hron	SK200220FP	Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov	2676,943	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „**Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

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

Podľa predloženej projektovej dokumentácie navrhovanú činnosť/stavbu „**Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok**“ tvoria nasledovné stavebné objekty a prevádzkové súbory:

- SO-01.1 Združený objekt - usadzovacia nádrž, čerpacia a dávkovacia stanica
 - SO-01.1.1 NN prípojka k čerpacej stanici
 - SO-01.2 Pripojenie bezemisného zdroja energie
 - SO-01.3 Úpravňa vody
 - SO-01.4 Tepelné čerpadlá – využitie hydrotermálnej energie
 - SO-01.5 Odtok z úpravne vody
- PS-01.1 Čerpacia stanica a dávkovacia stanica
- PS-01.2 Úpravňa vody
- PS-01.3 Silnoprúd a MaR.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristik útvaru povrchovej vody SKR0004 Hron alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov.

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok**“, na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristik útvaru povrchovej vody SKR0004 Hron sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá. Trasa navrhovaného potrubia bude sice v 106,240 rkm prechádzať popod rieku Hron, križovanie toku ale bude riešené zatiahnutím HDPE chráničky dxt 355x28,6 mm

celkovej dĺžky 102,00 m popod ochrannú hrádzu a koryto toku a uložením potrubia do tejto chráničky – teda bezvýkopovou technológiou a vyčistená banská voda po odovzdaní tepla bude vypustená do rieky Hron cez existujúci výpustný objekt už vybudovanej kanalizácie. Čiže práce budú prebiehať mimo vodných tokov.

Stručný popis technického riešenia navrhovanej činnosti/stavby

Predmetom predloženej projektovej dokumentácie je privedenie hydrotermálnej banskej vody z banského diela „Voznická dedičná štôlňa (VDŠ)“ k tepelným čerpadlám systému CZT mesta Žarnovica a po odovzdaní tepla jej odvedenie do existujúcej kanalizácie v Žarnovici s výstiením do recipientu rieky Hron. Tepelné čerpadlá sú navrhnuté v jasnej budove – centrálnej kotolni vo vlastníctve Žarnovickej energetickej s.r.o. Súčasná kvalita vypúšťaných banských vód vykazuje kontamináciu znečistujúcimi látkami (najmä ľažkými kovmi – As, Cd, Cu, Pb, Zn) nespĺňajúcimi požiadavky na kvalitu povrchovej vody. Z VDŠ priemerne vytieká cca 200,0 l.s⁻¹ banských vód ale potreba vody pre tepelné čerpadlá s využitím pre centrálne vykurovanie je 26,0 l.s⁻¹.

Banská voda sa bude odoberať z otvoreného koryta banského diela v areáli spoločnosti Mlyn Voznica – MP-B&B s.r.o. Technológia čistenia vody bude umiestnená v dvoch objektoch: predčistenie bude umiestnené v blízkosti zdroja vody a hlavná technologická časť spolu s tlakovou koncovkou bude umiestnená do budovy v blízkosti navrhovanej centrálnej kotolne v Žarnovici. V areáli spoločnosti Mlyn Voznica - MP-B&B s.r.o. sa navrhuje stavebný objekt SO-01.1 Združený objekt - usadzovacia nádrž, čerpacia a dávkovacia stanica predúpravy vody, ktorá bude pozostávať z troch častí:

- a) usadzovacia nádrž - betónová akumulačná nádrž
- b) dávkovanie chemických činidiel
- c) čerpacia stanica.

Od čerpacej stanice po zaústenie do objektu centrálnej kotolne v Žarnovici sa navrhuje tlakové potrubie z rúr HDPE PE100 PN16 SDR 11 dxt 250x22,7 mm celkovej dĺžky 2010,31 m. Trasa tlakového potrubia SO-01.2 Pripojenie bezemisného zdroja energie od čerpacej stanice je čiastočne vedená areálom Mlyn Voznica – MP-B&B s.r.o. a potom je navrhnutá v súbehu s regionálnou cestou III/2511, tak aby nezasahovala mimo pozemok regionálnej cesty. Trasa je navrhnutá v zelenom pásse. Trasa výtlačného potrubia, v mieste, kde nie je možné technicky realizovať výstavbu mimo regionálnu cestu III/2511 (súbeh s vodným tokom Hron) je navrhovaná v nespevnenom cestnom rigole. V tomto úseku sa bude čiastočne realizovať výstavba riadeným mikrotunelovaním a čiastočne otvoreným výkopom. V dvoch miestach bude nutné križovať výtlačným potrubím regionálnu cestu III/2511, navrhuje sa kolmé križovanie riadeným mikrotunelovaním. V trase výtlačného potrubia sa nachádzajú aj stromy. Niektoré stromy bude nutné vypíliť. V miestach, kde bude možné realizovať otvorený výkop sa navrhuje využiť tento spôsob realizácie diela. Trasa výtlačného potrubia je vedená v súbehu s nadzemným telefonickým vedením, v miestach, kde bude trasa vedená vedľa podpôr vedenia (drevené stípy na betónových pätkách) sa navrhuje vo vzdialosti 5,0 m na obidve strany od podpory riadené mikrotunelovanie. Trasa výtlačného potrubia v Žarnovici za križovatkou regionálnych ciest III/2511 a III/2530 križuje regionálnu cestu III/2530 riadeným mikrotunelovaním. Po prekrižovaní regionálnej cesty III/2530 pokračuje voľným terénom k vodnému toku Hron, ktorý križuje v km106,240 pod niveletou toku. Po prekonaní vodného toku Hron je trasa vedená vedľa ORL pre rýchlosťnú cestu R1, kde sa trasa lomí a križuje rýchlosťnú komunikáciu R1 v cca 106,200 km. Za rýchlosťnou komunikáciou trasa križuje ŽSR v km 37,66 (medzistaničný úsek Žarnovica – Nová Baňa). Po prekonaní ŽSR pokračuje trasa potrubia k budove centrálnej kotolne (areál bývalej POZANY). V centrálnej kotolni bude potrubie zaústené do strojnotechnologickej zostavy úpravne vody, ktorú tvorí: a) filtračný systém, b) nádrž pracej vody, z ktorej bude po jej naplnení voda čerpaná do kotolne

pred tepelné čerpadlá. Po odovzdaní tepla bude voda zaústená do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie, ktorá bude odvádzat odpadovú vodu do vodného toku Hron cez jestvujúci výpustný objekt. Odpadová voda bude upravená tak, aby splňala požadované limitné hodnoty. Realizácia trasy tlakového potrubia SO-01.2 Pripojenie bezemisného zdroja energie sa navrhuje otvoreným výkopom stavebnej ryhy s kolmými stenami, len v miestach, kde si to vyžaduje konfigurácia terénu, poloha podpôr vzdušného telefónneho vedenia alebo požiadavka správcu regionálnej cesty III/2511 sa navrhuje bezvýkopový spôsob – technológia riadeného mikrotunelovania. Startovacie jamy budú po trase vzdialené cca 50 – 80 m podľa geológie. Na trase tlakového potrubia bude potrebné navrhnutú preplachovacie súpravy, vo vrcholových bodoch budú navrhnuté odvzdušňovacie súpravy alebo kalníkové súpravy.

Križovanie vodného toku Hron

Križovanie vodného toku Hron, v rkm 106,240, sa navrhuje technológiou riadeného mikrotunelovania. Koryto vodného toku je v dotknutom úseku nad mostom na Sandrickej ulici ľavobrežne ohrádzované. Križovanie je navrhnuté zatiahnutím HDPE chráničky dxt 355x28,6 mm celkovej dĺžky 102,00 m popod ochrannú hrádzu a koryto toku, pričom montážna jama na ľavej strane toku bude vo vzdialosti 10,0 m od vzdušnej päty hrádze a na pravej strane toku vo vzdialosti 20,0 m od brehovej čiary koryta toku. Križovanie tlakového potrubia s vodným tokom a vybudovanou ochrannou hrádzou sa navrhuje v súlade s STN 73 6822 Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi. HDPE chránička bude uložené v hĺbke min. 1,50 m pod dnom koryta vodného toku (nie však prípadného nánosu) a min. 1,50 m pod základovou škárou vybudovanej ochrannej hrádze.

Združený objekt

Združený objekt je uvažovaný v mieste výtoku banskej vody z banského diela. Pozostáva z koagulačno-flokulačného reaktora, usadzovacej nádrže, dávkovania chemických činidiel, čerpacej stanice.

Prvým zariadením vo vstupnom objekte je koagulačno-flokulačný reaktor. Banská voda bude natekať do reaktora cez automatickú regulačnú armatúru. Táto armatúra slúži na zabezpečenie prítoku vodu do vtokového objektu o požadovanom prietoku. Na vstupe do reaktora budú dávkované chemikálie na zabezpečenie koagulácie a flokulácie znečisťujúcich látok.

Banská voda nateká z reaktora do usadzovacej nádrže (UN) o objeme 45 m³. Voda preteká cez UN, pričom nerozpustené látky (NL) a vločky kalu sa usadzujú na dne UN v kalovej priehlbni. Predčistená voda prepadá cez prepadovú hranu do komory vyčírenej vody, kde budú umiestnené odstredivé čerpadlá dopravujúce predupravenú vodu do úpravne vody.

Úpravňa vody

Úpravňa vody je uvažovaná v budove kotolne. Pozostáva zo vstupnej zostavy, hlavného filtračného systému, podpornej zostavy hlavného filtračného systému, chemického prania (CIP – Clean in Place), chemického hospodárstva, rozvodu stlačeného vzduchu a kalového hospodárstva.

Predupravená banská voda vo vstupnom objekte priteká do objektu úpravne vody.

Vyčírená voda bude pretekať cez pílovú prepadovú hranu do odtoku, ktorý bude zaústený do jestvujúcej kanalizácie v Žarnovici, ktorá je vyústená do rieky Hron cez jestvujúci výpustný objekt. Usadený kal bude odťahovaný dvojicou kalových čerpadiel do zahusťovacej nádrže.

Odstredená voda bude odčerpaná do nádrže na to určenej, z ktorej sa bude táto voda vracaná späť do procesu spracovania odpadovej vody.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000700P a SK200220FP

Útvary podzemných vód SK1000700P a SK200220FP

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000700P Medzirnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 723,773 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentráciami dusičnanov, síranov, chloridov a arzénu.

Útvar podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzirnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2676,943 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 útvarе 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 (zahŕňajúcemu charakter prieplustnosti, transmisivitu, generálny smer prúdenia vody v útvarе 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 útvaroch podzemnej vody SK1000700P a SK200220FP

I. Počas výstavby navrhovanej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“, v rámci ktorej bude prebiehať výstavba potrubia na privedenie hydrotermálnej banskej vody, združeného objektu (usadzovacej nádrže, čerpacej a dávkovacej stanice) a úpravne vody, vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov, sa nepredpokladá.

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

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“, vzhľadom na charakter stavby (dopravovanie hydrotermálnej banskej vody potrubím do systému centrálneho zásobovania teplom, vyčistenie vody v úpravni vody a odvedenie kanalizáciou), počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov, sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „*Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok*“, situovanej v čiastkovom povodí Hrona, v rámci ktorej má byť vybudované potrubia na privedenie hydrotermálnej banskej vody do systému centrálneho zásobovania teplom a úpravňa vody na jej vyčistenie, 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 zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000700P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona a SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti stredoslovenských neovulkanitov sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej činnosti na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKR0004 Hron, vzhľadom na jej charakter sa nepredpokladá, trasa navrhovaného potrubia bude súčasťou 106,240 rkm prechádzať popod rieku Hron, križovanie toku ale bude riešené zatiahnutím HDPE chráničky dxt 355x28,6 mm celkovej dĺžky 102,00 m popod ochrannú hrádzu a koryto toku a uložením potrubia do chráničky – teda bezvýkopovou technológiou, ale práce budú prebiehať mimo vodných tokov.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Rozvoj účinného systému CZT v Žarnovici s cieľom znížiť emisie znečistujúcich látok“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

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

Karács

V Bratislave, dňa 20. mája 2020

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