



STANOVISKO

k činnosti/stavbe „ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy“ 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, Námestie Ľ. 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-OSZP2-2021/028904-004 zo dňa 13.12.2021 (evid. č. VÚVH - RD 3619/2021 zo dňa 20.12.2021) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom vypracovania odborného stanoviska podľa § 16a ods. 3 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k činnosti/stavbe „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“. Ide o posúdenie z pohľadu požiadaviek článku 4.7 Rámcovej smernice o vode (RSV). Článok 4.7 RSV je do slovenskej legislatívy transponovaný v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia v stupni „Projekt“ (Memtech, s.r.o., zodpovedný projektant: Ing. B. Tužinský, Mnichovice ČR, 09/2019). Investorom činnosti/stavby „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“ je Marius Pedersen, a.s., Opatovská 1735, 911 01 Trenčín, IČO 34 115 901.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej činnosti/stavby „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Činnosť/stavba „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“ sa nachádza v areáli skládky odpadov Banská Bystrica – Šalková. Predmetom činnosti je namontovanie/inštalácia novej jednotky s technológiou reverznej osmózy do súčasného objektu čistiarne odpadových vôd (ČOV).

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné činnosť/stavbu „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“ 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 spoločnosti. 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 činnosti/stavby „**ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy**“ je situovaná v čiastkovom povodí Hrona. Dotýka sa jedného vodného útvaru, a to útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského rudohoria (tabuľka č. 1).

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov a útvary povrchovej vody sa v dosahu lokality predmetnej činnosti/stavby nenachádzajú. Vyčistená odpadová voda bude vypúšťaná do existujúcej odtokovej kanalizácie, zaústenej do bezmenného drobného vodného toku (č. hydrologického poradia 4-23-02-2572), ktorý je pravostranným prítokom útvaru povrchovej vody SKV0222 Hron. Predmetnou činnosťou sa iba zmení/doplní spôsob čistenia priesakových vôd zo skládky odpadu.

a) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Hron	SK200280FK	Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria	3508,818	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie činnosti/stavby „**ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy**“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200280FK

Podľa predloženej projektovej dokumentácie v stupni „Projekt“ činnosť/stavba „**ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy**“ sa nečlení na stavebné objekty.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy**“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody

SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského rudohoria.

Stručný popis technického riešenia činnosti/stavby

Stavba bude spočívať v namontovaní/inštalácii novej jednotky s technológiou reverznej osmózy do súčasného stavebného objektu čistiarne odpadových vôd (ČOV), pričom budú využité existujúce podzemné betónové nádrže aj nadzemné priestory prevádzkovej budovy.

ČOV je založená na využívaní technológie reverznej osmózy na separáciu znečistenia z priesakovej vody. Dve jednotky reverznej osmózy budú umiestnené v stavebnom objekte existujúcej ČOV v blízkosti retenčnej nádrže. Technológia sa skladá z predúpravy surovej priesakovej vody, dvoch jednotiek reverznej osmózy, chemického hospodárstva, nádrží určených na skladovanie rôznych procesných technologických vôd, súvisiacich čerpadiel, potrubných prepojení, elektroinštalácie a riadiaceho systému. Technológia bude prispôbená pre celoročnú prevádzku.

Konečným výstupom z technologického zariadenia bude vyčistená voda a koncentrovaná voda. Vyčistená voda bude pomocou čerpadla kontinuálne vyčerpávaná z nádrže N3 (určenej na akumuláciu vyčistenej vody, ktorá sa bude vypúšťať do odtoku) do existujúcej odtokovej kanalizácie. Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané kanalizačným potrubím vyústeným cez spojovaciu šachtu do obtokového potrubia (odvádzajúceho prebytok vôd z povrchového odtoku zo „zbernej nádrže vôd z povrchového odtoku“) zaústeného cez spojovaciu šachtu č.1 do rigola, ktorý je vyústený cez výpustný betónový objekt do recipientu bezmenného toku v rkm 0,5 (s prietokom $Q_{355} = 2,8$ l/s). Ide o pravostranný prítok Hrona v rkm 181,1. Režim vypúšťania vyčistených priesakových vôd bude kontinuálny. Kapacita navrhovaného zariadenia vychádza z vodnej bilancie skládky a z doterajšieho nakladania s priesakovými vodami. Priemerný denný objem vypúšťanej vyčistenej vody bude $Q_d = 0,285 \text{ l.s}^{-1} = 24,66 \text{ m}^3/\text{deň} = 9\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Koncentrovaná voda bude odvážaná autocisternou na zneškodnenie na vybranú externú ČOV, resp. sa bude čiastočne vracat' späť do retenčnej nádrže priesakových vôd, napr. v suchom období s nízkou tvorbou priesakovej vody. Žiadne ďalšie výstupné produkty (kvapaliny alebo kaly) sa nebudú v procese čistenia tvoriť.

Technické riešenie vychádza z technológie čistenia priesakových vôd, ktoré dodávateľ navrhol a odskúšal vo viacročnej prevádzke na niekoľkých skládkach odpadov spoločnosti Marius Pedersen v Českej republike. Prevádzka zariadenia bude vykonávaná podľa schváleného prevádzkového poriadku vypracovaného dodávateľom.

Na potrubie vyčistenej vody bude osadené meranie vodivosti vypúšťanej vody pre kontinuálnu kontrolu kvality vypúšťanej vody.

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

Útvar podzemných vôd SK200280FK

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 3508,818 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v dobrom chemickom stave.

Výsledky hodnotenia rizika a hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané v Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia

Dunaj (2020), v kapitole 5.2 **link:** <https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-sup-dunaja.pdf>.

b) predpokladané zmeny hladiny útvaru podzemnej vody SK200280FK po realizácii činnosti

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter činnosti/stavby „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“, v rámci ktorej má byť nainštalovaná nová jednotka s technológiou reverznej osmózy do existujúceho objektu čistiarne odpadových vôd, vplyv realizácie predmetnej činnosti na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkyh Tatier a Slovenského Rudohoria sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky činnosti

Vplyv činnosti/stavby „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“ vzhľadom na jej charakter, počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkyh Tatier a Slovenského Rudohoria ako celku sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej činnosti/stavby „***ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy***“, situovanej v čiastkovom povodí Hrona, v útvare podzemnej vody SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkyh Tatier a Slovenského Rudohoria, vplyv realizácie 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 dotknutého útvaru podzemnej vody SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkyh Tatier a Slovenského Rudohoria sa nepredpokladá.

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

Na základe uvedených predpokladov činnosť/stavbu „*ČOV pre skládku odpadov Banská Bystrica – Šalková s technológiou reverznej osmózy*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

Ing. Monika Karácsonyová, PhD.

V Bratislave, dňa 8. marca 2022