



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k projektu „Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné“ vypracované na základe jeho 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, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, 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-OSZP2-2018/034026-002 zo dňa 03.08.2018 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 „***Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné***“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia – textová časť Plánu využívania ložiska a mapové prílohy (vypracoval: Alfréd Kozár, február 2018, Ing. Jozef Seman, júl 2018, LOMY, s.r.o., Strojnícka 17, 080 01 Prešov).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie k navrhovanej činnosti „***Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom navrhovanej činnosti „***Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné***“ je spoločnosť LOMY, s.r.o., Strojnícka 17, 080 01 Prešov. Predmetom navrhovanej činnosti je činnosť vykonávaná banským spôsobom – dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu vrátane úpravy a zušľachtovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním, ktorá bude realizovaná na celej ploche pozemku parc. č. 299/2 a časti pozemku parc. č. 299/3. Ložisko nevyhradeného nerastu – štrkov aktuálne nie je otvorené, ani dobývané. Predmetné ložisko sa nachádza v katastrálnom území Dubinné cca 0,5 km juhozápadne od rovnomennej obce.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť „***Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné***“ musela 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 povrchových vôd a útvary podzemných vôd 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 „**Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné**“ je situovaná v čiastkovom povodí Bodrog, v blízkosti vodného toku Topľa/útvary povrchovej vody SKB0013 Topľa. V zmysle požiadavky správcu vodného toku Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p., s ťažbou štrkov v predmetnej lokalite je možné uvažovať pri dodržaní vzdialenosti minimálne 50 m od pravého brehu tohto vodného toku. Z uvedeného dôvodu záujmové územie je volené tak, aby bola táto 50 m vzdialenosť dodržaná. Pri dodržaní tejto vzdialenosti vplyv navrhovanej činnosti na útvary povrchovej vody SKB0013 Topľa sa nepredpokladá.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu, vo vzťahu k článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na dotknuté útvary podzemnej vody, a to útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople a útvary podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma (tabuľka č.1).

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Bodrog	SK1001300P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople	35,941	dobry	dobry
	SK2005700F	Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma	4106,788	dobry	dobry

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Posúdenie projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti „**Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné**“ sa vzťahuje na obdobie počas dobývania ložiska, ako aj na obdobie po jeho ukončení.

Vplyv realizácie projektu na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Ložisko nevyhradeného nerastu – štrkov v lokalite Dubinné aktuálne nie je otvorené, ani dobývané. Nachádza sa pod úrovňou hladiny podzemných vôd, ktoré budú v procese jeho dobývania odkryté.

Dobývanie predmetného ložiska nevyhradeného nerastu vrátane úpravy a zušľacht'ovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním bude realizovaná na celej ploche pozemku parc. č. 299/2 a časti pozemku parc. č. 299/3. Plošný rozsah štrkoviska Dubinné je 49 310 m² /parc.č.299/2 - 33369 m², parc.č.299/3 časť – 15941 m²/

Technický popis navrhovaného riešenia

Dobývací metóda

S ohľadom na geologickú stavbu ložiska, jeho bansko-technické podmienky a bezpečnostné predpisy bude dobývanie ložiska Dubinné realizované povrchovým spôsobom a to odťazením dobývaného nerastu rýpadlom alebo iným na to určeným strojným zariadením s vytvorením jedného dobývacieho rezu.

Navrhovaná dobývací metóda pozostáva z troch základných operácií:

- odťazenie dobývaného nerastu z úrovne terénu po hladinu podzemnej vody tzv. suchá ťažba
- dobývanie nerastu z vody tzv. mokrá ťažba
- doprava vydobytého nerastu na miesto jeho úpravy

Práce pri dobývaní budú členené na 3 základné skupiny:

1/ Prípravné práce

Úprava prístupovej komunikácie, skrývkové práce. Tieto budú vykonávané po etapách a pri ich realizácii bude dodržané horizontálne členenie skrývky podľa kvality. Časť skrývkového materiálu bude okamžite odvázaná na depóniu skrývky severne od ťažobného územia, ktorá bude tvoriť ochranu pred náhlymi prívalovými vodami a časť bude dočasne skladovaná v ťažobnom priestore, odkiaľ bude postupne vyvázaná podľa požiadavok. Podstatná časť technologickej skrývky bude využitá pri úprave terénnych nerovností a technologických ciest.

2/ Ťažobné práce

Ťažobné práce budú prebiehať jedným ťažobným rezom, ktorý bude pozostávať z časti nad úrovňou hladiny podzemnej vody, tzv. suchý ťažobný rez, a časti pod úrovňou hladiny podzemnej vody, tzv. mokrá ťažobný rez.

Parametre ťažobného rezu:

časť – suchý rez : výška 2-3 m, sklon 60⁰, minimálna šírka pracovnej plošiny 10 m,

časť – mokrá rez : výška /hlbka/ 5-6 m, sklon sa neurčuje, minimálna výška nad hladinou spodnej vody + 0,5 m.

3/ Úprava

Pri postupnom rozvíjaní ťažby sa uvažuje s vybudovaním jednoduchej technologickej linky na drvenie a triedenie, ktorá bude situovaná v ťažobnom území a umiestnená podľa aktuálnej potreby.

Dobývanie ložiska

• nad úrovníou podzemnej vody – suchá ťažba

Výška dobývacieho rezu bude v tejto fáze dobývania ložiska zohľadňovať kulmináciu hladiny podzemnej vody a nemala by presahovať 2 – 3 m.

Dobývanie sa bude primárne vykonávať pásovými alebo kolesovými rýpadlami resp. inými strojnými zariadeniami určenými na túto činnosť. Postupným znižovaním terénu bude vytváraný dobývací rez, ktorý bude vedený po úroveň kulminácie hladiny podzemnej vody. Použité strojné zariadenia sa musia na tomto horizonte prevádzkovať tak, aby nad úrovníou hladiny podzemnej vody ostal cca 0,5 m vysoký štrkový základ, čím sa vytvorí pracovná plošina pre strojné zariadenia, ktoré budú dobývať štrk spod hladiny podzemnej vody.

• pod úrovníou podzemnej vody – mokrá ťažba

Dobývanie ložiska pod úroveň hladiny podzemnej vody bude realizované z pracovnej plošiny, ktorá sa vytvorila počas dobývania ložiska tzv. suchou ťažbou. Pri odkrývaní vodnej hladiny a aj po jej odkrytí, budú strojné zariadenia, použité pri dobývaní a odťažbe horniny, prevádzkované vo vzdialenosti min. 1 m od okraja hrany dobývacieho rezu, ktorý pod vodnou hladinou vznikne.

V prípade, ak podzemná voda v dôsledku odťaženia povrchových vrstiev ložiska pri suchej ťažbe začne stúpať vyššie ako sa predpokladá alebo ak nebude možné nad úrovníou kulminácie podzemnej vody vytvoriť pracovnú plošinu, z ktorej by bola realizované mokrá ťažba, dobývanie ložiska bude z bezpečnostných dôvodov vykonávané priamo mokrou ťažbou a to z úrovne existujúceho terénu.

Dobývacie práce budú ukončené min. 2,0 m od hraníc záujmového územia tak, aby nedošlo k zásahom nad rámec vyriešených stretov záujmov. Medzi meandrom s mokradným spoločenstvom a záujmovým územím, bude z dôvodu zaistenia ochrany týchto mokradí a ako aj prevencia v prípade vybreženia rieky Tople počas povodňových stavov, umiestnená skládka skrývky.

Spôsob rozpojovania hornín

Rozpojovanie hornín na štrkovni Dubinné bude vykonávané strojnými zariadeniami. Pri rozpojovaní hornín strojným zariadením sa použije metóda postupného znižovania výškového stupňa dobývaného dobývacieho rezu. Horniny nachádzajúce sa v dobývanom dobývacom reze sa prostredníctvom použitého strojného zariadenia rozrušia a následne odťažia, čím dôjde k zníženiu jeho výškového stupňa smerom zhora nadol o vydobyté množstvo horniny. Analogickým postupom bude výškový stupeň dobývacieho rezu znižovaný až po naprojektovanú úroveň jeho bázy.

Odvodňovanie

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne pramene ani vývery. Ložisko Dubinné sa nachádza v nive rieky Topľa, je horizontálne uložené pod úrovníou podzemných vôd. Zo vzniknutého ťažobného jazera nebude voda odtekať do okolitého prostredia a navrhovaná technológia ťažby nevyžaduje odčerpávanie podzemnej vody. Z týchto dôvodov nie je potrebné riešiť ani odvodňovanie záujmového územia.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti „**Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné**“ 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.

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 kvantitatívneho a chemického stavu v rámci 2. plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) tento vodný útvar bol 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 predkvartérnych hornín s plochou 4106,788 km². Na základe hodnotenia jeho kvantitatívneho a chemického stavu v rámci 2. plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015) tento vodný útvar bol 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 odobrať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatacie za prijateľných ekologických, technických a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odobratej vody (využiteľné množstvá vyčísľované na národnej úrovni v súlade so zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach /geologický zákon/ a jeho vykonávacía 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 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 obehu).

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii projektu

I. počas ťažobnej činnosti

Počas realizácie ťažobnej činnosti v útvare podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople na začiatku ťažby budú práce prebiehať nad

úrovňou podzemnej vody tzv. suchou ťažbou, pričom výška dobývacieho rezu bude v tejto fáze dobývania ložiska zohľadňovať kulmináciu hladiny podzemnej vody, ktorá by nemala presahovať 2 – 3 m. Po dosiahnutí tejto úrovne pôjde o mokrú ťažbu, pri ktorej dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná technológia ťažby nevyžaduje odčerpávanie podzemnej vody, ako aj vzhľadom na rozsah navrhovanej mokrej ťažby (celková výmera ložiska je 0,04931 km², čo predstavuje len cca 0,14% z celkovej plochy 35,941 km² útvaru podzemnej vody SK1001300P) možno očakávať, že vplyv mokrej ťažby s následným odkrytím hladiny podzemnej vody, na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody nebude významný resp. sa vôbec neprejaví.

Útvar podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople, ťažobnou činnosťou v navrhovanom dobývacom území v lokalite Dubinné nebude ovplyvnený. (V zmysle požiadaviek RSV útvary podzemnej vody boli vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný nevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého).

II. Po ukončení ťažobnej činnosti

Nakoľko úroveň hladiny podzemnej vody v dotknutom území je v priamej hydraulikej závislosti od hladiny vodného toku Topľa, možno predpokladať, že vplyv mokrej ťažby s následným odkrytím hladiny podzemnej vody v lokalite Dubinné, nebude mať vplyv na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople, ako celku.

Útvar podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnený.

Záver:

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie k navrhovanej činnosti „*Plán využitia ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné*“, situovanej v čiastkovom povodí Bodrog, v útvaru podzemnej vody SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople možno predpokladať, že vplyv realizácie navrhovanej činnosti, 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 ako celku nebude významný resp. sa vôbec neprejaví. Útvar predkvartérnych hornín SK2005700F Puklinové podzemné vody Podtatranskej skupiny a flyšového pásma, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Tople, realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnený.

Vplyv navrhovanej činnosti na útvary povrchovej vody sa nepredpokladá. Najbližší útvar povrchovej vody SKB0013 Topľa sa nachádza mimo dosahu navrhovanej činnosti, vo vzdialenosti 50 m v najbližšom mieste od pravého brehu Tople. Dodržanie tejto vzdialenosti vyplynulo z požiadavky správcu vodného toku Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Plán využívania ložiska nevyhradeného nerastu v štrkovni Dubinné“, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

RNDr. Jana Gajdová

V Bratislave, dňa 20. augusta 2018

Gajdová

Výskumný ústav vodného
hospodárstva
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 BRATISLAVA
-4-