



# VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

## STANOVISKO

**k navrhovanej činnosti „Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028“ 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 Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Nám. 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-OSZP2-2019/007009-002 zo dňa 11.01.2019 sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislavu 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 žiadostou o vydanie odborného stanoviska k navrhovanej činnosti „**Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia „**Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“ (vypracoval: Ing. Jozef Orbán, projektant, č.osv. OBÚ B. Bystrica 1375-3157/2014, Slovenská Ľupča, september 2018).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislavu na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie „**Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Správcom a užívateľom navrhovanej činnosti „**Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“ je spoločnosť ENVIGEO, a.s., Kynčelová 2, 974 11 Banská Bystrica.

Predmetom navrhovanej činnosti je ťažba bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec, ktorý bol určený rozhodnutím OBÚ Banská Bystrica č. OBÚ BB1825/465/Mo-Oz/1997 zo dňa 26.09.1997.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť „**Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“ 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 vód a útvary podzemných vód environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vód 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 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 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 otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ je situovaná v čiastkovom povodí Hrona. Dotýka sa jedného útvaru podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov (tabuľka č.1). Vo vzťahu k článku 4.7 RSV ide o posúdenie vplyvu uvedenej navrhovanej činnosti na tento vodný útvar. Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov ako aj útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. Útvar povrchovej vody SKR0071 Hučava je vzdialenosť cca 50 – 70 m.

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Hron	SK200220FP	Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov	2676,943	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

tabuľka č. 1

Posúdenie projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ sa vzťahuje na obdobie počas vykonávania t'ažobnej činnosti, ako aj na obdobie po jej ukončení.

#### *Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK200220FP*

Podľa predloženej projektovej dokumentácie „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ t'ažba bentonitu sa plánuje vykonávať banskou činnosťou v dobývacom priestore Lieskovec, v extravidálne katastrálneho územia obce Lieskovec, na pozemkoch parc. č. KN C 1698/4 a

parc. č.KN C 1698/3 situovaných SV od obce. Celková plocha dotknutá plánovanou banskou činnosťou je 33444m<sup>2</sup>, plánovaná ročná ťažba je do 30 tis. ton.

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie SR ložisko Lieskovec patrí do rajónu NV 084 Neogén Zvolenskej kotliny – východná časť. Z hľadiska zásob podzemných vód tento hydrogeologickej rajón je charakterizovaný ako veľmi málo nádejný. Podzemné vody sú prevažne doplnované prestupom z okolitých pohorí a čiastočne infiltráciou spadnutých zrážkových vód na svahoch miernych pahorkatín, tvorených relativne prieplustnejšími horninami.

Prírodné vývery podzemných vód sú v širšom okolí ložiskového územia viazané na zostupné, vrstevné druhotne suginové pramene. Výdatnosť prameňov obyčajnych podzemných vód nepresahuje 0,24 l/s (najčastejšie sa pohybuje v rozpätí 0,01 až 0,05 l/s). Vzhľadom na charakter prameňov, je ich časté kolísanie výdatnosti viazané na zrážkovo anomálne obdobie (topenie snehu, dlhotrvajúce suché obdobie).

Hydrogeologické pomery ložiska sú jednoduché so stupňom obtiažnosti I. Ložisko leží nad miestnou eróznou bázou, ktorú tvorí potok Očovka. Na základe doterajších poznatkov v lome možno pozorovať v jarných mesiacoch zvýšený prítok povrchových súťových vód, ktoré na hranici s bentonitom sa kumulujú a vytvárajú menšie súťové plošné pramene. Tieto vody spolu so zrážkovými vodami sú zvedené do zbernej nádrže umiestnenej na úrovni 334 m n.m. a odtiaľ sú vody odvádzané do blízkeho drobného vodného toku. Spôsob otvárky a postup dobývania na jednotlivých rezoch vylučuje zatopenie rezov. Ťažobné rezy sú vytvárané tak, aby k ich odvodňovaniu dochádzalo gravitáciou.

#### ***Stručný popis navrhovanej činnosti***

Ložisko bentonitu Lieskovec bolo otvorené v roku 1997. Otvárka a príprava ložiska nadväzuje na predchádzajúci spôsob rozfárania predmetného ložiska. V „**Pláne otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028**“ sa uvažuje s otvávkou nových skrývkových a ťažobných rezov a to na úrovni 334, 337, 340, 343, 346 a 349 m n.m..

Plánované druhy činností, ich časová postupnosť a nadväznosť pre roky 2019 – 2028 je nasledovná (tabuľka č. 2):

*tabuľka č.2*

Rok	Druh činnosti	Poznámka
2019 – 2021	Ťažba bentonitu a vnútornej skrývky a odvoz na skrývkovú haldu (pozemok KN C 1698/4) Skrývka humusovej vrstvy na ploche cca 10 000 m <sup>2</sup> (KN C 1698/3) Rekultivácia priestoru ťažobne vyťaženého do roku 2018	Na etáži E 334, E 337, E 340, E 343, E 346 Na ploche cca 5000 m <sup>2</sup>
2022 – 2025	Ťažba bentonitu a vnútornej skrývky a odvoz na skrývkovú haldu (pozemok KN C 1698/4) Skrývka humusovej vrstvy na ploche cca 6 000 m <sup>2</sup> (KN C 1698/3) Rekultivácia priestoru ťažobne vyťaženého do roku 2021	Na etáži E 334, E 337, E 340, E 343, E 346, E 349 Na ploche cca 5000 m <sup>2</sup>
2026-2028	Ťažba bentonitu a vnútornej skrývky a odvoz na skrývkovú haldu Skrývka humusovej vrstvy na ploche cca 6 000 m <sup>2</sup> Rekultivácia priestoru ťažobne vyťaženého do roku 2025	Na etáži E 334, E 337, E 340, E 343, E 346, E 349 Na ploche cca 6000 m <sup>2</sup>

Všetky navrhované práce budú prebiehať v častiach, kde zásoby sú otvorené a pripravené na dobývanie. Zásoby navrhované na vyťaženie sú voľné, zásoby viazané ochrannými piliermi sa na ložisku nenachádzajú. Za pripravené zásoby k priamemu dobývaniu sú považované aj

zásoby v prepolí jednotlivých ťažobných rezov, ale ich uvoľnenie k dobývaniu je podmienené vytvorením dostatočne veľkého predstihu na vyšších ťažobných rezoch 337, 340, 343, 346 a 349 m n.m., postupne zdola nahor.

Vlastné dobývanie suroviny na jednotlivých ťažobných rezoch sa bude vykonávať dobývacími strojmi/ťažobnými mechanizmami – rýpadlami resp. za použitia hydraulického kladiva najmä pri vykonávaní skrývkových prác a to v kompaktnejších a súdržnejších častiach nadložia ložiska. Odtážba suroviny bude uskutočnená zasadne nákladnou automobilovou dopravou. Po ukončení ťažobnej činnosti bude vykonaná rekultivácia vydobytej časti lomu.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzirnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov

### **Útvar podzemnej vody SK200220FP**

#### **a) súčasný stav**

Útvar podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzirnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 2676,943 km<sup>2</sup>. 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 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 útvaru 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 prijateľných 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, koncepčnému modelu útvarov podzemnej vody (zahrňajúcemu charakter prieplustnosti, transmisivity, generálny smer prúdenia vody v útvare podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

**b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii navrhovanej činnosti**

**I. počas t'ažobnej činnosti**

Počas realizácie t'ažby bentonitu v otvorenom dobývacom priestore Lieskovec, vzhľadom na navrhovanú technológiu dobývania predmetného ložiska dobývacími strojmi-rýpadlami povrchovým spôsobom, ako aj vzhľadom na hydrogeologické pomery záujmového územia, vplyv realizácie navrhovanej činnosti „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov sa nepredpokladá.

**II. po ukončení t'ažobnej činnosti**

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ (t'ažba bentonitu) po jej ukončení, kedy bude vykonaná rekultivácia vydobytej časti lomu, sa jej vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov, nepredpokladá.

**Záver:**

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie k navrhovanej činnosti „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“, situovanej v čiastkovom povodí Hrona, v útvare podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov, 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 podzemnej vody dotknutého útvaru podzemnej vody SK200220FP Puklinové a medzizrnové podzemné vody severnej časti Stredoslovenských neovulkanitov ako celku sa nepredpokladá.

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov ako aj útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú. Útvor povrchovej vody SKR0071 Hučava je vzdialenosť cca 50 – 70 m.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „*Plán otvárky, prípravy a dobývania výhradného ložiska bentonitu v dobývacom priestore Lieskovec na roky 2019 – 2028*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.**

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

RNDr. Jana Gajdová *Gajdová*

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

V Bratislave, dňa 21. februára 2019