



## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti „Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa“ 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 Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Komenského 52, 041 26 Košice, 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-KE-OSZP2-2019/049818-2 zo dňa 20.09.2019 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 navrhovanej činnosti „***Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa***“. Súčasťou žiadosti bola dokumentácia k povoleniu banskej činnosti (zodpovedný projektant : Ing. Jozef T h u r ó c z y, č.os.OBÚ Košice 1299-3660/2012, hlavný bankský merač č.osv. MH SR 639/1994, 02/2019).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie/***Plánu otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom/ťažobnou organizáciou navrhovanej činnosti „***Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa***“ je akciová spoločnosť CRH (Slovensko), 906 38 Rohožník. Predmetom navrhovanej činnosti je pokračovanie ťažby výhradného ložiska štrkopieskov v rozšírenom dobývacom priestore Čaňa v kat. území Geča v časovom rozpätí od 01.01.2020 – 31.12.2022.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť „***Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa***“ 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 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 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 otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa*“ je situovaná v čiastkovom povodí Hornádu. Dotýka sa dvoch útvarov podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny (tabuľka č.1). Vo vzťahu k článku 4.7 RSV ide o posúdenie vplyvu uvedenej navrhovanej činnosti na tieto vodné útvary. Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

*tabuľka č. 1*

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1001200P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a útvaru podzemnej vody	934,295	zlý	zlý
	SK2005300P	Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny	1124,018	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Lokalita navrhovanej činnosti/dobývací priestor Čaňa v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany.

Posúdenie navrhovanej činnosti „*Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa*“ sa vzťahuje na obdobie počas vykonávania ťažobnej činnosti, ako aj na obdobie po jej ukončení.

#### ***Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1001200P a SK2005300P***

Podľa predloženej dokumentácie k povoleniu banskej činnosti „*Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa*“ ťažba štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa (DP Čaňa), v k.ú. Geča nadväzuje na už existujúcu prevádzku ťažby štrkopieskov. Pôvodný dobývací priestor Čaňa bol určený rozhodnutím

Ministerstva stavebníctva SR, zn. 2082/IO-Be/Ba zo dňa 26.7.1978 o výmere 1 743 031 m<sup>2</sup>. Tento dobývací priestor bol zmenený rozhodnutím Obvodného banského úradu v Košiciach pod č. 2057/99 zo dňa 2.11.1999 (rozšírenie pôvodného dobývacieho priestoru). Terajšia výmera DP Čaña je 3 858 872,56 m<sup>2</sup>.

Konečný stav zásob, ktoré budú predmetom banskej činnosti na parcelách KN C p.č. 474/22, 474/28, 474/29, 474/30 a 474/31 predstavujú 33 021 m<sup>3</sup>, t.j. 696 124 ton. Konečný stav bloku zásob 1-Z-1 a 7-Z-2 bude 28 405 tis. m<sup>3</sup>.

V rámci ložiskového prieskumu bol vykonaný hydrogeologický prieskum, ktorý pozostával z čerpacích pokusov, odberu vzoriek vody na úplný chemický rozbor a stúpacie skúšky pri narazení hladiny podzemnej vody na ložiskových vrtoch. Z výsledkov geologického ako aj hydrogeologického prieskumu vyplýva:

Ložisko je pokryté na povrchu miestami 3 m mocnou pokrývkou náplavových hĺn, ktoré sú prakticky nepriepustné.

Vlastná poloha ložiska predstavovaná štrkopieskami s pomerne malým obsahom ílovitých prímiesí je veľmi dobre priepustná.

Podložie ložiska tvorené piesčitými ílmi s polohami tufitických ílov je veľmi málo priepustné.

Podložie ložiska ako celok možno považovať prakticky za nepriepustné.

Hladina vody je voľná cca 2,4 m pod úrovňou terénu. Čerpacími pokusmi bol vypočítaný koeficient priepustnosti štrkopieskov, ktorý predstavuje priemernú hodnotu 400 m/deň.

Zásoby podzemnej vody v oblasti ložiska sú doplňované z rieky Hornád. Vzhľadom na veľmi dobrú priepustnosť štrkopieskov sa kolísanie hladín v Hornáde veľmi rýchlo prejavuje i v najvzdialenejších častiach ložiska od rieky.

V rámci dobývacieho priestoru Čaña, ako ani na predmetnom území, kde sa plánuje banská činnosť sa nevyskytujú prírodné liečivé vody ani prírodné stolové minerálne vody. Banskou činnosťou nie sú dotknuté záujmy ochrany prírody.

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

#### ***Spôsob otvárkovej a prípravy ložiska***

Vzhľadom na to, že ide o pokračovanie ťažby v existujúcom DP Čaña a ťažobnou činnosťou pri predchádzajúcej banskej činnosti sú ťažobné steny rozfárané, nie je potrebné realizovať ďalšie otvárkové práce s časovou a vecnou nadväznosťou.

V rámci prípravných prác sa vykonajú skrývkové práce na predmetnej parcele, ktoré budú pozostávať z odstránenia orníčnej vrstvy a technologickej skrývky. Skrývkový materiál bude postupne navázaný na časti parcely KN-C 474/6 a 474/14 kat. územie Geča, ktoré boli predmetom predchádzajúcej banskej činnosti a sú vo vlastníctve spoločnosti CRH (Slovensko) a.s. Rohožník. Rekultivácia sa bude vykonávať v zmysle schválenej bilancie skrývky vypracovanej Ing. Ladislavom Toporčákom, znalcom v odbore poľnohospodárstva zo dňa 18.01.2019, a ktorý bol schválený Obvodným úradom Košice-okolie, pozemkovým a lesným odborom.

Odstránenie skrývky bude vykonávané odkopom lopatovým rýpadlom, odvoz skrývky na miesto rekultivácie bude vykonávané nákladnými autami na nespevnenej dopravnej ceste poľného charakteru na pozemkoch určených pre banskú činnosť, ktoré sú vo vlastníctve CRH (Slovensko) a.s. Rohožník.

Skrývkové práce budú vykonávané tak, aby bol predstih pred ťažobnou stenou min 15 m.

Pozemok leží mimo zastavaného územia obce a nadväzuje na predchádzajúcu banskú činnosť. Technologická skrývka a orníčná vrstva sa použije na rekultiváciu časti parciel, ktoré sú vo vlastníctve CRH (Slovensko) a.s. Rohožník a boli vyťažené predošlou banskou činnosťou.

### ***Dobývacie metódy***

Pre výhradné ložisko štrkopieskov Geča je schválené dobývanie povrchovým spôsobom pomocou plávajúceho korčekového rýpadla PKR-150 a s následným premiestnením k úpravárenskej linke k finálnemu spracovaniu. Vzhľadom na geologické pomery ako aj fyzikálno-mechanické vlastnosti ťaženej suroviny je táto dobývacia metóda najvýhodnejšia.

Ťažený štrkopiesok bude z miesta ťažby z PKR-150 cez pásový dopravník nakladaný do troch samovýšpných člnov SVČ-100 (1 ks 120 t a 2 ks 212 t). Tieto po naplnení sú pomocou remorkérov typu TRD-120 tlačené po vytýčenej plavebnej dráhe po ťažobnom jazere po banských vodách do prístavu. V prístave sa vykladajú/vyprázdňujú člny. Štrkopiesok je uložený na skládku pod vodnou hladinou. Z tejto skládky je surovina pomocou ťažobného bagra PKE-100 a sústavou pásových dopravníkov dopravovaná na úpravu a spracovanie až na finálny výrobok.

Ťažiteľná bilančná mocnosť ložiska je 5,0 – 7,5 m. Maximálny dosah ťažobného bagra je 10 m, čím je zabezpečená takmer 100 % vyťažiteľnosť ložiska.

Podľa potreby sa počas ťažby pomocou sonaru kontroluje reliéf dna ťažobného jazera za účelom maximálneho vyťaženia ložiska.

Predmetný plán OPD rieši ťažbu štrkopieskov na parcelách o celkovej výmere 17 677 m<sup>2</sup>. Pri mocnosti štrkopieskov 7,3 m a ponechaní dočasného ochranného piliera pozdĺž hranice susedných parciel sa vyťaží 265 378 ton suroviny. Pri plánovanej ročnej ťažbe cca 300 000 ton to predstavuje 2,3 roka.

Za predpokladu plánovaných odbytových možností a započítaní nepredvídaných udalostí, ktoré by mali vplyv na plynulú ťažbu a pri prerušení ťažby počas zimných mesiacov sa daný objem plánuje vyťažiť do 31.12.2022.

### ***Generálne svahy skrývky, lomu a parametre skrývkových a ťažobných rezov***

Na ložisku sa neplánujú trvalé skládky skrývky. Okrajové svahy ťažobnej steny, kde sa už neplánuje v budúcnosti s pokračovaním ťažby budú upravené do predpísaného sklonu v hodnote cca 30°. Na určitých úsekoch sa ponechajú kolmé steny pre zahniezdenie brehúľ. Rekultivácia vyťaženého územia bude riešená tak, aby sa vytvoril samostatný ostrov pre hniezdenie vodného vtáctva. Takého riešenie vyplýva z požiadavky ochrany prírody.

### ***Spôsob rozpojovania hornín***

Rozpojovanie hornín bude vykonávané plávajúcim ťažobným bagrom pomocou korčekového rýpadla typu PKR-150. Keďže trieda ťažiteľnosti štrkopieskov je 3 resp. 4. predmetná hornina je rýpatelná. Pri rozpojovaní nebudú použité trhacie práce.

### ***Banská doprava***

Doprava štrkopiesku bude realizovaná výlučne vo vnútri dobývacieho priestoru po plavebnej dráhe vytýčenej na vodnej ploche, ktorá vznikla banskou činnosťou. V zmysle § 40 banského zákona sa jedná o banskú vodu, ktorú organizácia je oprávnená bezodplatne využívať. Dopravná vzdialenosť z miesta ťažby do prístavu je cca 2,5 km.

### ***Odvodňovanie***

Ložisko štrkopieskov sa nachádza pod úrovňou hladiny podzemnej vody. Po ťažbe vznikne súvislá vodná plocha vytvorená banskými vodami, ktorú držiteľ dobývacieho priestoru CRH (Slovensko), a.s. využíva na banskú činnosť.

Pri dobývaní štrkopieskov nie je potrebné riešiť odvodňovanie.

***Umiestnenie banských stavieb pod povrchom a banských stavieb, ktoré slúžia na otváрку, prípravu alebo dobývanie výhradného ložiska***

Na pozemkoch určených na ťažbu nie sú budovy a stabilné technologické zariadenia.

Objekty slúžiace k doprave suroviny po vode – prístav, plavebná dráha, zariadenie na ukotvenie lodí, vonkajší prístav ležia vo vnútri dobývacieho priestoru.

Taktiež vo vnútri dobývacieho priestoru sú situované aj odkaliská.

Objekty na úpravu a zušľacht'ovanie vydobytých štrkopieskov ako sú technologické zariadenia na dopravu, výrobné linky, skládky hotových výrobkov sú situované mimo hraníc dobývacieho priestoru v areáli výroby v Geči.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti „**Plán otvářky, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa**“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny.

**Útvary podzemnej vody SK1001200P a SK2005300P**

***a) súčasný stav***

Útvar podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 934,295 km<sup>2</sup>. Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodia dosahoval tento útvar zlý kvantitatívny stav (na základe hodnotenia režimu podzemných vôd, na základe bilančného hodnotenia dosahoval dobrý kvantitatívny stav) a zlý chemický stav, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami tetrachlóreténu a pesticídov (chlortoluron, tetrachlóretén).

Útvar podzemnej vody SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1124,018 km<sup>2</sup>. 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 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 odoberať z daného zvodneného systému na vodárenské využívanie po celý uvažovaný čas exploatácie 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 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 obeh).

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

##### **I. počas ťažobnej činnosti**

Počas realizácie ťažby štrkopieskov v ložisku štrkopieskov Geča, v existujúcom DP Čaňa, podľa schváleného „**Plánu otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa**“, vzhľadom na navrhovanú technológiu ťažby, dobývanie povrchovým spôsobom pomocou plávajúceho korčekového rýpadla PKR-150, ktorá nevyžaduje čerpanie vôd z priestoru ťažby (ťažiť sa bude spod hladiny vody) a skutočnosť, že úroveň hladiny podzemnej vody v dotknutom území je v hydraulickej spojitosti s hladinou vodného toku Hornád (vzhľadom na veľmi dobrú priepustnosť štrkopieskov sa kolísanie hladín v Hornáde veľmi rýchlo prejavuje i v najvzdialenejších častiach ložiska od rieky), ako aj vzhľadom na rozsah navrhovanej ťažby (predmetný plán OPD rieši ťažbu štrkopieskov na parcelách o celkovej výmere 17 677 m<sup>2</sup>) možno očakávať, že vplyv ťažby štrkopieskov na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny ako celku nebude významný, resp. sa vôbec neprejaví.

##### **II. po ukončení ťažobnej činnosti**

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti „**Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa**“ (ťažba štrkopieskov), po ukončení ktorej ostane odkrytá hladina podzemnej vody/vodná plocha, sa jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny ako celku nepredpokladá. Hladina podzemnej vody (i odkrytej) v dotknutom území je v hydraulickej spojitosti s hladinou vodného toku Hornád.

#### **Záver:**

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti „**Plán otvárk, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa**“ situovanej v čiastkovom povodí Hornádu, 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 v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu a SK2005300P Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny ako celku sa nepredpokladá. Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Plán otvárania, prípravy a dobývania výhradného ložiska štrkopieskov v dobývacom priestore Čaňa“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava  
Ing. Simona Bullová



V Bratislave, dňa 08. novembra 2019

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

32

