



## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti „Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka“ 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 Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra, 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-NR-OSZP2-2018/040778 zo dňa 29.10.2018 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 „***Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka***“. Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (Sprievodná a súhrnná technická správa k projektu pre ÚR, Charakteristický rez ložiskom A-A', Situácia širších vzťahov a Situácia; vypracoval: Ing.arch. Iveta Kusendová, Nové Mesto nad Váhom, august 2018).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie k navrhovanej činnosti „***Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom navrhovanej činnosti „***Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka***“ je spoločnosť Slovenské štrkopiesky, s.r.o., Tatranská 18, 059 91 Veľký Slavkov. Predmetom navrhovanej činnosti je dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov na pozemku p.č. "C" 1032 ("E" 1031, "E" 1032, "E" 1033, "E" 1034, "E"1035), v k.ú. Horný Vinodol, ktorá je podľa druhu (kultúry) vedená ako orná pôda. Záujmové územie sa nachádza cca 1,5 km západne od obce Vinodol v časti Horné Lúky. Prístup bude zabezpečený cez parc. "C" č. 3660/2 v k.ú. Veľký Kýr, ktorá je vedená podľa druhu (kultúry) ako Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta.



Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť „**Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka**“ 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 „**Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. 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 SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a útvary podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (tabuľka č.1).

Vplyv navrhovanej činnosti na útvary povrchovej vody SKN0004 Nitra sa nepredpokladá, nakoľko lokalita navrhovanej činnosti je situovaná mimo jeho dosahu, vo vzdialenosti cca 550 m.

*tabuľka č. 1*

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km <sup>2</sup> )	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK1000400P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov	1943,020	dobry	zly
	SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov	6248,370	dobry	zly

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

Posúdenie projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie k navrhovanej činnosti „**Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka**“ sa vzťahuje na obdobie počas dobývania ložiska, ako aj na obdobie po jeho ukončení.

### ***Vplyv realizácie projektu na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody***

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov na pozemku p. č. "C" 1032 ("E" 1031, "E" 1032, "E" 1033, "E" 1034, "E"1035), v k.ú. Horný Vinodol, o celkovej ploche určenej k ťažbe 247 163,13 m<sup>2</sup>, v súčasnosti nie je otvorené, ani dobývané. Plocha budúceho areálu je pokrytá ornou pôdou.

Dobývanie predmetného ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov sa má realizovať povrchovým spôsobom kombináciou suchej ťažby nad hladinou podzemnej vody do hĺbky cca 2-3 m a ťažbou z vody až na úroveň fľovitého podložja štrkopiesku. Následné spracovanie štrkopieskov sa zrealizuje na technologickom zariadení – technologickej linke vybavenej potrebnými drviacimi, triediacimi a dopravnými zariadeniami.

### ***Stručný popis navrhovaného riešenia***

#### ***Dobývacia metóda***

Použitá bude strojná dobývacia metóda - buldozéry, nakladače, pásové a kolesové rýpadla (prevažne s hľbkovou lopatou), prípadne plávajúci korčekový bager poháňaný vznetovým (naftovým) motorom alebo motorom na elektrický pohon.

Rozpojovanie zemín bude vykonávané buldozermi, rýpadlami a v ojedinelých prípadoch rozrývaním (rozrývací nôž na buldozéri) pri tvrdých zeminách. Pri ťažbe nebudú na rozpojovanie nerastnej suroviny použité ťhacie práce.

V prípade ťažby z vody z brehu je možná ťažba štrkopiesku korčekovým pásovým bagrom s predĺženou lafetou s hľbkovým dosahom cca 10 – 12 m alebo plávajúcim korčekovým bagrom.

#### ***Dobývacie práce***

Dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „Vinodol“ bude rozčlenené na:

##### ***a) skrývkové práce***

Pred samotným dobývaním ložiska nevyhradeného nerastu budú vykonané skrývkové práce, pri ktorých bude odstránená humusová vrstva približne v hrúbke 0,2 m a celkovom objeme 60 tis.m<sup>3</sup>, skrývka ostatná približne v hrúbke 3,0 m a celkovom objeme 900 tis. m<sup>3</sup>. Presný objem bude stanovený na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Skrývka bude odstraňovaná etapovite v 3 až 5 ha blokoch s postupom ťažby.

Skrývka humusová bude deponovaná na okraji ťažobnej jamy a bude využitá na spätné zahumusovanie svahov nad hladinou jazera a pre rekultivačné ciele v okolí ložiska. Skrývka bude deponovaná dočasne pri okraji ťažobného priestoru. Skrývka ostatná bude použitá pre technickú rekultiváciu svahov a pre ostatné ciele (napr. pre rekultiváciu skládok odpadu a iné), humusová bude využitá na modelovanie svahov nad hladinou vody v jazere.

##### ***b) ťažobné práce***

Ťažba štrkopieskov bude pozostávať z dobývania nerastnej suroviny nad hladinou podzemnej vody (výkop v suchu) a z ťažby nerastnej suroviny pod hladinou podzemnej vody (výkop z vody).

Hrúbka výkopu v suchu sa pohybuje okolo 0,5 -2,0 m a hrúbka výkopu z vody 13 - 18 m. Výkop v suchu sa bude odvážať na určené miesto, alebo sa pred odvozom preperie vo vode jazera a znovu vyťaží.

Výkop z vody sa dočasne ponechá na medziskládke v mieste výkopu v suchu za účelom odtečenia vody.

### ***Odvodnenie***

Odvodnenie priestoru bude riešené vytvorením spádov smerom k zemníku. Počas ťažby nie je potrebné budovať špeciálne zariadenia na odvodnenie, nakoľko v priestore zemníka bude vytvorená vodná plocha.

### ***Spôsob dopravy***

Pre dopravu vydobytých štrkopieskov k úpravníckemu zariadeniu umiestnenému v ťažobnom priestore budú slúžiť pasové dopravníky a ich situácia sa môže meniť podľa postupu ťažby.

Doprava vyťaženej nerastnej suroviny od úpravničkeho zariadenia bude vykonávaná cestnými nákladnými automobilmi z jestvujúceho areálu na miesto určenia, surovina bude dopravovaná smerom na Z na cestnú komunikáciu. Od úpravničkeho zariadenia sa budú vyvážať hotové výrobky zákazníkom.

### ***Technologická voda***

Technologická voda bude odoberaná z jazera vznikajúceho ťažbou pomocou čerpadla so sacím košom so spätnou klapkou. Technologická voda bude privedená do triediča, ktorý je vybavený sprchovaním, a do rozplavovacieho sklzu, umiestneného nad triedičom, tlakovým potrubím HDPE100 DN 200. Potreba technologickej vody sa predpokladá 50 l/s. Sprchovacia voda spolu so štrkopieskovou frakciou 0-4 bude z triediča odvádzaná do dehydrátora a po oddelení štrkopiesku budú odpadové vody spolu s odplaviteľnými časticami odvedené kanalizačným potrubím DN 400 do sedimentačného poľa. Zo sedimentačného poľa budú vody následne pretekať do jazera vznikajúceho ťažbou, v ktorej bude umiestnené čerpadlo, teda technologická voda bude cirkulovať v uzatvorenom okruhu.

### ***Studňa***

Pre zásobovanie úžitkovou vodou bude v areáli vybudovaná studňa. Výstroj stude bude tvorený PVC rúrou, priemeru 200 mm. Nad studňou bude osadená šachta z betónových skruží priemeru 1000 mm, ktoré budú osadené na podkladný betón. Šachta aj studňa (vrt) bude prekrytá poklopom. Nad šachtou bude poklop zateplený. Vstup do šachty bude zabezpečený poplastovanými stupačkami.

### ***Činnosť po ukončení ťažby***

Po ukončení ťažby bude územie zrekultivované a na ploche ťažobného priestoru bude vodná plocha. Odstránia sa ostatné následky ťažby (strojové zariadenia, technologické objekty, násypky a depónie a pod.) a územie sa pripraví na komplexnú rekultiváciu. Deponovaná skrývka sa využije na rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy v zmysle rozhodnutia pozemkového úradu.

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti „*Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka*“ nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

## Útvary podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P

### **a) súčasný stav**

Útvar podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1943,02 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 zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený vysokými koncentraciami síranov, chloridov a amónnych iónov a významným trvalo vzostupným trendom chloridov.

Útvar podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 6248,370 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 zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentraciami dusičnanov a síranov.

**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 prispôbený 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 SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov na začiatku ťažby budú práce prebiehať nad úrovňou podzemnej vody tzv. suchou ťažbou, pričom hrúbka výkopu v suchu sa bude pohybovať okolo 0,5 -2,0 m. Po ukončení suchej ťažby bude ťažba nerastnej suroviny prebiehať pod hladinou podzemnej vody (výkop z vody), pri ktorej dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody. Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná technológia ťažby nevyžaduje odčerpávanie podzemnej vody, s výnimkou odberu technologickej vody, ktorá však bude cirkulovať v uzatvorenom okruhu, ako aj vzhľadom na rozsah navrhovanej mokrej ťažby (celková výmera ložiska je 0,24716313 km<sup>2</sup>, čo predstavuje len cca 0,0127% z celkovej plochy 1943,02 km<sup>2</sup> útvaru podzemnej vody SK1000400P), 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 SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov, ťažobnou činnosťou v navrhovanom dobývacom území v lokalite Vinodol 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***

Vzhľadom na navrhovanú technológiu ťažby, ktorá nevyžaduje čerpanie vôd z priestoru ťažby (ťažiť sa bude spod hladiny vody), možno predpokladať, že vplyv mokrej ťažby s následným odkrytím hladiny podzemnej vody v lokalite Vinodol po jej ukončení, nebude mať vplyv na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov ako celku

Útvar podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnený.

### **Záver:**

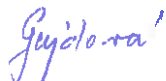
Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie k navrhovanej činnosti „**Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka**“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry a ich prítokov 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 SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody kvartérnych

sedimentov SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov, realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnený.

Vplyv navrhovanej činnosti na útvary povrchovej vody sa nepredpokladá. Najbližší útvar povrchovej vody SKN0004 Nitra sa nachádza mimo dosahu navrhovanej činnosti, vo vzdialenosti cca 550 m.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Ťažba štrkopieskov Vinodol – ťažba, technické zázemie a technologická linka“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.**

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava  
RNDr. Jana Gajdová



V Bratislave, dňa 13. februára 2019

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

