



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti „Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“ 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 Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava, 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-BA-OSZP2-2019/083813/1-DOK zo dňa 10.07.2019 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 „**Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“**“. Súčasťou žiadosti bola predložená dokumentácia „**Plán využitia územia D4 DEKANSKÉ, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov**“ (vypracoval: DOPRAVOPROJEKT a.s., Bratislava, Ing. Miroslav Pavlovič, september 2018) .

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej dokumentácie „**Plán využitia územia D4 DEKANSKÉ, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Navrhovateľom/žiadateľom o vydanie odborného stanoviska k navrhovanej činnosti „**Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“**“ je spoločnosť DOPRAVOPROJEKT, a.s. Bratislava, Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3, IČO: 31 322 000.

Predložená dokumentácia „**Plán využitia územia D4 DEKANSKÉ**“ je vypracovaný ako projektová dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia za účelom dobývania nerastnej suroviny v ložisku nevyhradeného nerastu štrkopieskov. „**Plán využitia územia D4 DEKANSKÉ**“ bude tvoriť podklad pre kvalifikované spracovanie plánu využívania ložiska v zmysle príslušných ustanovení NARIADENIA VLÁDY SR z 19. novembra 1991 č. 520 Zb., o podmienkach využívania ložísk nevyhradených nerastov.

Miesto dobývania sa nachádza na parcelách č. 948/1, 948/4, 948/5 (KN „C“) a 939 (KN „E“) k.ú. Farná, cca 0,8 km juhozápadne od obce Ivanka pri Dunaji. Na severe a severozápade, za projektovaným telesom budúcej diaľnice, sa nachádza Šúrsky kanál. Južný, západný a východný okraj záujmových pozemkov tvorí katastrálna hranica medzi katastrálnym územím



Farná a katastrálnym územím Most pri Bratislave. Zo severozápadu smerom na juhovýchod sa nachádza projektované územie budúceho telesa rýchlostnej komunikácie. Nakoľko sa ťažobný priestor ložiska nevyhradeného nerastu „D4 DEKANSKÉ“ nachádza v tesnej blízkosti projektovaného telesa diaľnice D4, bude vydobytá nerastná surovina, buď priamo dopravovaná do zemného telesa budovaného obchvatu, alebo bude transportovaná na miesto určenia po manipulačných komunikáciách.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva navrhovaná činnosť „*Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“*“ 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 „*Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“*“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch útvarov podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (tabuľka č.1). Vo vzťahu k článku 4.7 RSV ide o posúdenie vplyvu uvedenej navrhovanej činnosti na tieto vodné útvary. Najbližší útvar povrchovej vody, ktorý sa nachádza 600 m od navrhovanej činnosti „*Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“*“ je SKV0161 Šúrsky kanál.

tabuľka č. 1

| Čiastkové povodie | Kód VÚ | Názov VÚ | Plocha VÚ (km ²) | Stav VÚ | |
|-------------------|------------|---|------------------------------|---------------|----------|
| | | | | kvantitatívny | chemický |
| Váh | SK1000300P | Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy | 1668,112 | dobrý | dobrý |
| | SK2001000P | Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov | 6248,370 | dobrý | zlý |

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Posúdenie navrhovanej činnosti „*Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“*“ 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 SK1000300P a SK2001000P

Podľa predloženej dokumentácie „*Plán využitia územia D4 DEKANSKÉ, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“*“ záujmové územie ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „*D4 DEKANSKÉ*“ možno z hľadiska inžinierskogeologických regiónov a oblastí, zaradiť do regiónu neogénnych tektonických vkleslín a patrí do geomorfologickej jednotky Podunajskej nížiny. Dané územie patrí do rajónu údolných riečnych náplavov a rajónu eolitických pieskov na údolných riečnych náplavoch, v ktorom sa vyskytujú prevažne štrkovité zeminy a v južnej časti sa môže vyskytovať striedanie piesčitých a jemnozrnných zemín. Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „*D4 DEKANSKÉ*“ je z hľadiska typu hydrogeologického prostredia veľmi priepustné a intenzita agresivity podzemnej vody je I neagresívna (v minimálnom rozsahu – II slabo agresívna). V ložisku nevyhradeného nerastu štrkopieskov „*D4 DEKANSKÉ*“, sa hladina podzemnej vody pohybuje v hĺbke 4 m – 4,5 m, t.j. v úrovni 127,00 m n. m. Bpv. V priestore záujmového územia, ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne pramene minerálnych vôd.

V záujmovej oblasti dobývacích prác, ani v jej blízkosti sa nenachádzajú pramene prírodných liečivých vôd, prírodných stolových vôd, pásma ochrany pitnej vody alebo vodné nádrže, ktoré by uvažovaným dobývaním štrkopiesku boli ohrozené alebo dobývanie tohto ložiska ohrozovali.

Stručný popis navrhovanej činnosti

V záujmovom území ložiska nevyhradeného nerastu štrkopieskov „*D4 DEKANSKÉ*“ sa predpokladá použitie strojnej dobývacej metódy bez použitia trhacích prác pri rozpojovaní hornín, nakoľko v tomto území budú dobývané štrky a štrkopiesky, t. j. rozpojiteľné zeminy.

V ťažobnom priestore sa po odkrytí ornice 0,6 m predpokladá dobývanie do celkovej hĺbky 7,10 m a to 3,1 m nad hladinu podzemnej vody – tzv. suchá ťažba a 3,5 m dobývanie pod hladinou podzemnej vody (+ 0,5 nad hladinou podzemnej vody – Báza suchej ťažby) – tzv. mokrá ťažba. Svahy ťažobnej jamy pri dobývaní nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) i pod hladinou podzemnej vody (mokrá ťažba) budú upravené s sklone 1 : 1, 5 (vzhľadom na stabilitu svahu, ktorú možno pri štrkoch do hĺbky 8,0 m považovať za dostatočnú). Priemerná úroveň rastlého terénu je 131,20 m n. m. Bpv. Hladina podzemnej vody sa v záujmovom území nachádza v nadmorskej výške 127,00 m. Báza suchej (plošnej) ťažby bude v úrovni 127,50 m n. m. Bpv, t.j. v úrovni 0,5 m nad hladinou podzemnej vody. Dobývanie nerastnej suroviny pod hladinou podzemnej vody bude realizované do hĺbky 4,00 m, z pracovnej plošiny dna suchej ťažby, čo odpovedá predpokladanej hrúbke štrkopieskových vrstiev a možnosti dosahu rýpadiel s hĺbkovou lyžicou, takže dosiahnutá báza mokrej ťažby bude v úrovni 123,50 m n.m. Bpv. Týmto spôsobom vznikne vodná plocha o hĺbke 3,5 m. Celková plocha ťažobnej jamy má plochu 46 026 m² – 4, 60 ha.

Skrývka je tvorená ornica o priemernej hrúbke 0,6 m. Medzi ornica a štrkopieskom sa nachádza podorničná vrstva, o priemernej hrúbke 1,4 m, ktorá je tvorená piesčitými sedimentami s prímiesou hlinitých a ílovitých súčastí.

Objemy nerastnej suroviny (štrkopiesky, podorničná vrstva) a skrývka (ornica) v ložisku nevyhradeného nerastu „D4 DEKANSKÉ“ sú stanovené metódou horizontálnych rezov s tým, že sú to zásoby voľné (využiteľné). Na základe vykonaných kopaných sond a polohopisnom a výškopisnom zameraní boli stanovené: priemerná nadmorská výška terénu, priemerná hrúbka ornice, priemerná hrúbka podorničnej vrstvy, hladina podzemnej vody a tvar ťažobnej jamy. Plochy ťažobnej jamy, dna suchej ťažby, plochy mokrej ťažby, dna mokrej ťažby a príslušné stredné plochy boli určené na základe parametrov ložiska štrkopieskov.

| | |
|---|------------------------|
| Výmera hranice ťažobnej jamy | 46 026 m ² |
| Priemerná hrúbka ornice | 0,60 m |
| Celkový objem ornice | 27 616 m ³ |
| Stredná plocha podorničnej vrstvy | 44 370 m ² |
| Priemerná hrúbka podorničnej vrstvy | 1,40 m |
| Celkový objem podorničnej vrstvy | 62 118 m ³ |
| Výmera dna suchej ťažby | 40 747 m ² |
| Hrúbka nerastnej suroviny suchej ťažby | 3,10 m |
| Objem nerastnej suroviny suchej ťažby | 135 663 m ³ |
| Stredná plocha štrkopieskov – suchá ťažba | 43 262 m ² |
| Hrúbka štrkopieskov – suchá ťažba | 1,7 m |
| Objem štrkopieskov – suchá ťažba | 73 545 m ³ |
| Stredná plocha štrkopieskov – mokrá ťažba | 34 808 m ² |
| Hrúbka štrkopieskov – mokrá ťažba | 4,0 m |
| Objem štrkopieskov – mokrá ťažba | 139 232 m ³ |
| Objem štrkopieskov (suchá + mokrá ťažba) | 212 777 m ³ |
| Celkový objem nerastnej suroviny | 274 895 m ³ |
| Množstvo štrkopieskov v tonách (1,80 t/m) | 494 811 ton |
| Priemerná ročná ťažba (5 rokov) | 98 962 ton/rok |

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti *Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“* nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

Útvary podzemnej vody SK1000300P a SK2001000P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1668,112 km². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí dosahoval tento útvar dobrý kvantitatívny stav a dobrý chemický stav.

Útvar podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 6248,370 km². Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar 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 útware 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 exploatacie 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 vykonávací 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 útware podzemnej vody, hydrogeochemické vlastnosti horninového prostredia obehu).

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii navrhovanej činnosti

I. počas ťažobnej činnosti

Počas realizácie ťažby štrkopieskov na pozemku s parc. č. 948/1, 948/4, 948/5 (KN „C“) a 939 (KN „E“) k.ú. Farná, cca 0,8 km juhozápadne od obce Ivanka pri Dunaji, podľa „Plánu využitia územia D4 DEKANSKÉ, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, Ložisko

nevyhradeného nerastu štrkopieskov“, vzhľadom na navrhovanú metódu ťažby - dobývanie nerastnej suroviny nad hladinou podzemnej vody (suchá ťažba) a následne pod hladinou podzemnej vody (mokrú ťažbu) realizované do hĺbky 4,00 m z pracovnej plošiny suchej ťažby v dosahu rýpadiel s hĺbkovou lyžicou tak, že vznikne odkrytá hladina podzemnej vody, ktorá nevyžaduje čerpanie vôd z priestoru ťažby (ťažiť sa bude spod hladiny vody), ako aj vzhľadom na rozsah navrhovanej mokrej ťažby (stredná plocha štrkopieskov mokrej ťažby je 0,034808 km², čo predstavuje len cca 0,0020867% z celkovej plochy 1668,112 km² útvaru podzemnej vody SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy) možno očakávať, že vplyv ťažby štrkopieskov s následným odkrytím hladiny podzemnej vody, na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov nebude významný resp. sa vôbec neprejaví.

II. po ukončení ťažobnej činnosti

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti **„Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“**, po ukončení ktorej ostane odkrytá hladina podzemnej vody, sa jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov ako celku nepredpokladá.

Záver:

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti **„Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“** situovanej na pozemku s parc. č. 948/1, 948/4, 948/5 (KN „C“) a 939 (KN „E“) k.ú. Farná v čiastkovom povodí Váhu, 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 SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov ako celku nepredpokladá. Najbližší útvar povrchovej vody SKV0161 Šúrsky kanál, ktorý sa nachádza 600 m od navrhovanej činnosti **„Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“** nebude jej realizáciou dotknutý.

Na základe uvedených predpokladov navrhovaných činností „Ložisko nevyhradeného nerastu štrkopieskov „D4 DEKANSKÉ“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 1. augusta 2019

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