



VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

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

STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Obytná zóna Moravany „Severná““ 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 Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie, Kollárova 8, 917 77 Trnava 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-TT-OSZP2-2019/021819/GI zo dňa 05.06.2019 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 projektovej dokumentácii navrhovanej činnosti/stavby „Obytná zóna Moravany „Severná““.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre stavebné povolenie (projektanti: BP Architekti, Piešťany, apríl 2019) a Hydrogeologický posudok (vodaMAX, s.r.o., Piešťany, september, 2018). Investorom navrhovanej činnosti/stavby „Obytná zóna Moravany „Severná““ je LOUE AIR s. r. o., Lúčna 484/3, 922 21 Moravany nad Váhom, v zastúpení spoločnosťou Venimex Slovakia s. r. o., Klincová 37, 821 08 Bratislava.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „Obytná zóna Moravany „Severná““ poskytuje nasledovné stanovisko:

Predmetom navrhovanej činnosti/stavby „Obytná zóna Moravany „Severná““ je vybudovanie komunikácie a technickej infraštruktúry pre 28 rodinných domov v navrhovanej Obytnej zóne Moravany Severná. Riešené územie sa nachádza v nezastavanej časti obce, na jej severnom okraji, v priamej väzbe na zastavané územie obce.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „Obytná zóna Moravany „Severná““ posúdiť z pohľadu 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/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch útvarov podzemnej vody, a to útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (tabuľka č.1). Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

útvary podzemnej vody

tabuľka č. 1

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

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území s druhým stupňom ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch a podľa § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je riešené územie zaradené do I. stupňa ochrany.

Predmetné posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby navrhovaných činností/stavbu „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“ tvoria nasledovné stavebné objekty:

- SO 01 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 02 Verejná splašková kanalizácia a prípojky
- SO 03 Verejný vodovod a prípojky

SO 04 VN prípojka pre trafostanicu
SO 05 Trafostanica
SO 06 NN rozvody pre napojenie pozemkov
SO 07 NN prípojky
SO 08 Verejné osvetlenie
SO 09 STL distribučný plynovod a pripojovacie plynovody
SO 10 Prekládka a stavba telekomunikačných vedení

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“, nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

Stručný popis technického riešenia vybraných stavebných objektov navrhovanej činnosti/stavby

SO 01 Komunikácie a spevnené plochy

SO 01.1 Odvod dažďových vôd

Odvod dažďových vôd bude pozostávať so štyroch samostatných vetiev so zaústením do dvoch vsakovacích studní. Navrhované sú dve betónové šachty typového charakteru DN1000 s liatinovými poklopmi hĺbky cca 3,5 m pod úroveň upraveného terénu, po kótu 158,25 m n. m. Na tejto kóte bola v geologickom prieskume narazená podzemná voda. V šachtách budú osadené poplastované stupačky. Zaústenie potrubia do šachty bude prevedené pomocou šachtových vložiek, ktoré umožnia vodotesné a krnovité uloženie potrubia do steny šachty. Dno každej vsakovacej studne bude vysypané drobným kamenivom frakcie 63-125 mm do výšky 0,6 m, ktoré bude slúžiť ako filter. Zásyp studní bude prevedený drobným kamenivom fr. 32-63 mm s vrstvením po 25 cm.

V súbehu s navrhovanou komunikáciou bude vybudovaný zelený rigol na zachytávanie dažďovej vody z komunikácie a chodníka. Na dne rigolu bude položené drenážne potrubie DN150, ktoré bude zachytávať presiaknutú dažďovú vodu. Drenážne potrubie bude zaústené do vsakovacích studní.

SO 02 Verejná splašková kanalizácia a prípojky

Navrhovaná splašková kanalizácia bude rozdelená na štyri vetvy. Tri vetvy budú gravitačné a štvrtá vetva bude výtlaková.

Hlavná trasa gravitačnej kanalizácie „K1“ začína napojením na existujúcu kanalizačnú šachtu na ulici Severná pred vstupom do riešenej IBV na verejnú kanalizáciu DN300 – 72 m a PP DN 250 – 69 m. Do šachty ŠK5 bude dopojená výtlaková vetva „K2“, šachta bude zároveň tlmiaca. Trasa kanalizácie bude vedená krajom navrhovanej komunikácie, dĺžka vetvy je 47,8 m, bude z tlakových rúr HDPE D63. Výtlaková kanalizácia bude začínať v prečerpávacej šachte PŠ, za prečerpávacou šachtou bude na potrubí osadený merný objekt. Prečerpávacia šachta bude osadená cca 4,37 m pod úrovňou terénu, po kótu 157,91 m n. m..

Do prečerpávacej šachty bude zaústená vetva „K3“. Trasa kanalizácie DN300 bude vedená stredom budúcej komunikácie, pozostáva zo šachiet ŠK6-ŠK11, jej dĺžka bude 118 m.

Vetva „K4“ bude mať samostatné napojenie na existujúcu kanalizáciu DN300 v koncovej šachte Š8. Trasa kanalizácie DN250 bude vedená krajom zelene a pod existujúcou komunikáciou. Pozostáva zo šachiet ŠK12-ŠK14, jej dĺžka bude 77,5 m.

Gravitačná kanalizácia bude vedená v hĺbke min. 1,1-2,5 m pod povrchom upraveného terénu v závislosti od stúpania a klesania terénu, výtlak bude v hĺbke min. 1 m. Na trase stoky budú

osadené revízne šachty typového charakteru z betónových skruží DN1000 a s liatinovým poklopom.

Súčasťou realizácie bude aj vybudovanie kanalizačných prípojok k jednotlivým pozemkom. Prípojky budú ukončené vo vzdialenosti cca 1 m od hranice pozemkov.

a.1 Vplyv realizácie navrhovanej činnosti na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody

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 1943,020 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.

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 síranov, chloridov a amónnych iónov a významných trvalo vzostupným trendom chloridov.

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 odberať 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 obeh).

Postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody je bližšie popísaný v 2. Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2015), v kapitole 5.2 **link:** <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=PMSPD2>.

Predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“, v rámci ktorej bude realizované vybudovanie komunikácie a technickej infraštruktúry pre 28 rodinných domov, jej vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitra a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, sa nepredpokladá.

II. Po ukončení výstavby navrhovanej činnosti/stavby a počas jej prevádzky/užívania

Po ukončení realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“, prečerpávacej šachty (podľa výkresovej dokumentácie bude šachta zasahovať pod úroveň hladiny podzemnej vody, do hĺbky 4,37 m, t. j. kóta 157,91 m n. m., úroveň hladiny podzemnej vody bola zistená na kóte 158,25 m n. m.), ako aj počas jej užívania, v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitra a ich prítokov môže dôjsť v dotknutej časti tohto vodného útvaru k určitému ovplyvneniu obeh a režimu podzemnej vody, t. j. k prejavu bariérového efektu – spomaleniu pohybu podzemnej vody obtekaním. Vzhľadom na lokálny charakter tohto vplyvu vo vzťahu k plošnému rozsahu 1943,02 km² útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitra a ich prítokov tieto možné zmeny obeh a režimu podzemnej vody možno považovať z hľadiska ovplyvnenia kvantitatívneho stavu tohto vodného útvaru ako celku za nevýznamné.

V prípade vsakovacích studní po ich naplnení a postupnom vsakovaní do podzemnej vody môže dôjsť k určitému dočasnému lokálnemu ovplyvneniu úrovne hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitra a ich prítokov. Z hľadiska možného ovplyvnenia kvantitatívneho stavu útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitra a ich prítokov ako celku tento vplyv možno považovať za nevýznamný.

Ovplyvnenie kvantitatívneho stavu útvaru podzemnej vody SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, ktorý je situovaný (vertikálne) pod útvarom podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitra a ich prítokov realizáciou vyššie uvedených stavebných objektov sa nepredpokladá (v zmysle požiadaviek RSV boli útvary podzemnej vody vymedzené tak, aby sa zaistilo, že nebude existovať významný nevidovaný prestup podzemných vôd z jedného útvaru podzemnej vody do druhého).

Záver

Na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie navrhovanej činnosti/stavby „*Obytná zóna Moravany „Severná“*“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v rámci ktorej má byť vybudovaná komunikácia a technická infraštruktúra pre 28 rodinných domov (komunikácie, kanalizácie, verejný vodovod a prípojky a NN a VN prípojky a rozvody), vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby 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 dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov a SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov, sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť „Obytná zóna Moravany „Severná““, podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava
Ing. Simona Bullová



V Bratislave, dňa 28. októbra 2019

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