



STANOVISKO

k navrhovanej činnosti/stavbe „Zóna Jarabina“ 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, Štefániková 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-OSZP2-2020/031296 zo dňa 31.07.2020 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/stavbe „**Zóna Jarabina**“.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (Spracovateľ projektu: Beeli s.r.o., Bojná 329, 956 01, Bojná, Zodpovedný projektant: Ing. Arch. Martin Šarafin, autorizovaný architekt SKA, 05/2020).

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ je Domkov, s.r.o., Stummerova 1941/6, 955 01 Topoľčany.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Zóna Jarabina je lokalizovaná v obci Jacovce na pozemkoch s parcelnými číslami 555/1 a 556/1 v katastrálnom území Jacovce. Vymedzené územie pre výstavbu 15 rodinných domov je tvorené prevažne rovinným terénom, ktorý prechádza v západnej časti do kopcovitého terénu s napojením na potok (Slivnica). Lokalita je dopravne napájaná pomocou existujúcej miestnej komunikácie na Poľnej ulici so šírkou komunikácie cca 5,00m. Komunikácia na Poľnej ulici sa ďalej napája pomocou stykovej svetelne neriadenej križovatky na miestnu zbernú komunikáciu (cesta III/1723) na Kuzmickej ulici.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Zóna Jarabina**“ 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 „**Zóna Jarabina**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa dvoch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKN0029 Slivnica (tabuľka č. 1) a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny (tabuľka č. 2).

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

a) útvary povrchovej vody

tabuľka č. 1

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
			od	do				
Váh	SKN0029	Slivnica/P2M	13,80	0,00	13,80	prirodzený	priemerný (3)	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

b) útvary podzemnej vody

tabuľka č. 2

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Váh	SK2001300P	Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny	548,077	dobrý	zlý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvary

Posúdenie navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ sa vzťahuje na obdobie počas jej realizácie, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKN0029 Slivnica a na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie navrhovaná činnosť/stavba „**Zóna Jarabina**“ pozostáva z nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

- SO 01 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 02 Vodohospodárske stavby
 - SO 02.1 Verejná splašková kanalizácia a prípojky
 - SO 02.2 Verejný vodovod a prípojky
 - SO 02.3 Verejná dažďová kanalizácia a vsakovanie
- SO 03 Objekty energetických zariadení
 - SO 03.1 VN prípojka
 - SO 03.2 Trafostanica
 - SO 03.3 Distribučné rozvody NN SO 03.4 NN prípojky
 - SO 03.5 Verejné osvetlenie
 - SO 03.6 Slaboprúdové chráničkové rozvody
 - SO 03.7 Rekonštrukcia existujúceho NN a VN vedenia
 - SO 03.8 Demontáž existujúcej trafostanice a VN vedenia
- SO 04 Rodinné domy
- SO 05 Preložka telekomunikačného stĺpu (rieši samostatná PD)

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0029 Slivnica alebo či navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny.

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0029 Slivnica vzhľadom na jej charakter sa nepredpokladá. Pri výstavbe technickej a dopravnej infraštruktúry budú práce prebiehať bez priameho zásahu do predmetného vodného toku.

Časťami stavby/stavebnými objektmi navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“, ktoré môžu spôsobiť zmenu hladiny dotknutého útvaru podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny sú stavebné objekty:

- SO 02 Vodohospodárske stavby
 - SO 02.1 Verejná splašková kanalizácia a prípojky
 - SO 02.3 Verejná dažďová kanalizácia a vsakovanie

Stručný popis technického riešenia:

SO 02 Vodohospodárske stavby

SO 02.1 Verejná splašková kanalizácia a prípojky

Projekt rieši vybudovanie verejnej kanalizácie, ktorá bude odvádzať splaškové odpadové vody z navrhovanej ulice s rodinnými domami.

Splašková kanalizácia je riešená pre samostatné odvedenie splaškových odpadových vôd z budúcich rodinných domov do verejnej splaškovej kanalizácie. Po celej trase sa jedná o gravitačnú splaškovú kanalizáciu, vybudovanú z potrubia PVC hladké plnostenné jednovrstvové DN300 pevnosti SN12 dĺžky 335,80m. Navrhovaná kanalizácia bude napojená na už existujúcu verejnú splaškovú kanalizáciu osadením novej šachty Š1 s 30° uhlom pripojenia. Nová šachta je navrhnutá z dôvodu veľkej vzdialenosti navrhovanej vetvy od existujúcich šácht. Navrhovaná vetva verejnej splaškovej kanalizácie bude trasovaná v novobudovanej komunikácii s poklopami v strede vozovky a bude odvádzať všetky splaškové odpadové vody z 15 - tich budúcich rodinných domov. Do splaškovej kanalizácie sa nesmú vypúšťať látky, ktoré nie sú odpadovými vodami a vody, ktoré nevyhovujú kritériám kanalizačného poriadku stokovej siete. Na navrhovanej vetve verejnej splaškovej kanalizácie je umiestnených 9 nových kanalizačných šácht (Š1 až Š9). Pri budovaní novej kanalizačnej stoky DN 300 sa počas realizácie osadia odbočky a vybudujú kanalizačné prípojky. Kanalizačné prípojky pre rodinné domy sú navrhnuté z kanalizačného potrubia PVC DN 150. Všetky kanalizačné prípojky budú ukončené revíznou kanalizačnou šachtou (KŠ1 až KŠ15) cca 1 m za hranicou každého pozemku. Prípojka splaškovej kanalizácie bude pod sklonom minimálne 1%.

ZEMNÉ PRÁCE

Pred započatím zemných prác sa musia vytýčiť všetky jestvujúce podzemné siete ich prevádzkovateľmi. Výkop rýh sa urobí strojne. Ryha pre kanalizačné potrubie sa bude realizovať v šírke 0,95 m. Potrubie bude uložené do pieskového lôžka hr. 0,10 m, s obsypom zo štrkopiesku 30 cm nad vrchom potrubia. Zvyšok ryhy sa zasype vykopanou prehodenou zeminou a zhutní sa. Pre prácu vo výkope hlbšom ako 1 m sa ryha podľa potreby zabezpečí príloženým pažením. Povrchová úprava sa vykoná podľa projektovaného stavu.

ULOŽENIE POTRUBIA

Uloženie potrubia v ryhe musí byť v zmysle predpisu, s riadnym zhutnením obsypových vrstiev, aby nedošlo k deformácii rúr od zvislého zaťaženia. Na dne ryhy sa uloží drenážne potrubie. Dno ryhy sa priečne vyspáduje k drenážnemu potrubiu, drenáž bude opatrená obsypom zo štrkopiesku. Potrubie sa uloží do ryhy v požadovanom sklone, na lôžko z drobného kameniva 0-4 mm. Potrubie sa následne obsype rovnakým materiálom do výšky 300 mm nad povrch rúry, so zhutnením po vrstvách. Zhutnenie je požadované na 92%PS. Následne sa ryha zasype výkopovým materiálom, v spevnených plochách kamenivom, so zhutnením po vrstvách 100 mm. Ťažké zhutňovacie zariadenia je dovolené použiť až od hrúbky krycej vrstvy nad potrubím = 1m. Maximálna veľkosť zrna lôžka je 8 mm, maximálna veľkosť zrna obsypu je 15 mm.

KANALIZAČNÉ POTRUBIE

Verejná splašková kanalizácia sa vybuduje z PVC hladkých plnostenných kanalizačných rúr DN 300. Každá prípojka splaškovej kanalizácie sa vybuduje z PVC hladkých kanalizačných rúr DN 150. Stoky sa vybudujú ako vodotesné konštrukcie. Použije sa potrubie pevnostnej triedy SN 12 (12 kN/m²).

Celkové množstvo splaškových vôd vypúšťaných z 15 rodinných domov do existujúcej splaškovej kanalizácie bude $Q_{max.} = 0,41$ l/s.

SO 02.3 Verejná dažďová kanalizácia a vsakovanie

Projekt dažďovej kanalizácie v stupni pre územné rozhodnutie rieši odvedenie dažďovej vody do vsakovacích systémov umiestnených na pozemku investora.

Dažďové vody z navrhovanej komunikácie budú odvádzané cez uličné vpuste. Voda je vedená cez navrhovanú verejnú dažďovú kanalizáciu do filtračno-sedimentačných šacht a následne do lokálnych vsakovacích objektov. Na odvodnenie navrhovanej ulice bude vybudovaných 6 lokálnych vsakovacích objektov, ktoré budú pozostávať zo vsakovacích blokov DRENBLOK. Každý vsakovací objekt bude mať rozmery 1,2 x 3,033m. Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacích objektov systému Ekodren, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov typ – DRENBLOK DB60, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu. Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie K_f vyplývajúci z inžiniersko-geologického prieskumu. Pred zaústením dažďovej kanalizácie do vsakovacieho objektu je potrebné osadiť filtračno-sedimentačnú šachtu, ktorá slúži na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračnej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

ZEMNÉ POTRUBIA

Pred započatím zemných prác sa musia vytýčiť všetky jestvujúce podzemné siete ich prevádzkovateľmi. Výkop rýh sa urobí strojne. Ryha pre kanalizačné potrubie sa bude realizovať v šírke 0,95 m. Potrubie bude uložené do pieskového lôžka hr. 0,10 m, s obsypom zo štrkopiesku 30 cm nad vrchom potrubia. Zvyšok ryhy sa zasype vykopanou prehodenou zeminou a zhutní sa. Pre prácu vo výkope hlbšom ako 1 m sa ryha podľa potreby zabezpečí, napr. príložným pažením. Povrchová úprava sa vykoná podľa projektovaného stavu.

ULOŽENIE POTRUBIA

Uloženie potrubia v ryhe musí byť v zmysle predpisu, s riadnym zhutnením obsypových vrstiev, aby nedošlo k deformácii rúr od zvislého zaťaženia. Na dne ryhy sa uloží drenážne potrubie. Dno ryhy sa prične vyspáduje k drenážnemu potrubiu, drenáž bude opatrená obsypom zo štrkopiesku. Potrubie sa uloží do ryhy v požadovanom sklone, na lôžko z drobného kameniva 0-4 mm. Kanalizačná rúra musí byť na lôžku uložená rovnomerne po celej svojej dĺžke, s uhlom bočného podopretia potrubia na lôžku v rozmedzí 90 – 120°. Potrubie sa následne obsype rovnakým materiálom do výšky 300 mm nad povrch rúry, so zhutnením po vrstvách max.100 mm. Zhutnenie obsypových vrstiev sa môže realizovať len použitím ľahkého vibračného zariadenia a len po bokoch potrubia a musí sa zrealizovať tak, aby pri hutnení nedošlo ku kontaktu vibračného zariadenia s rúrou. Následne sa ryha zasype výkopovým materiálom, v spevnených plochách kamenivom, so zhutnením po vrstvách 100 mm. Ťažké zhutňovacie zariadenia je dovolené použiť až od hrúbky krycej vrstvy nad potrubím = 1m. Maximálna veľkosť zrna lôžka je 8 mm, maximálna veľkosť zrna obsypu je 15 mm.

Útvar podzemnej vody SK2001300P

a) súčasný stav

Útvar podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny bol vymedzený ako útvar podzemných vôd predkvartérnych hornín s plochou 548,077 km²

a charakterizovaný je medzizrnovou priepustnosťou. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave.

Hodnotenie kvantitatívneho stavu v útvaroch podzemnej vody pre Plány manažmentu správneho územia povodia Visla (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 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 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 obehu).

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001300P „Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny“

I. Počas realizácie navrhovanej činnosti/stavby a po jej ukončení

Vzhľadom na charakter a technické riešenie navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“, v rámci ktorej má byť realizovaná výstavba 15 rodinných domov a príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „**Zóna Jarabina**“ vzhľadom na jej charakter (výstavba 15 rodinných domov a príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry) počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvare podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny sa nepredpokladá.

Záver

Na základe odborného posúdenia navrhovanej činnosti/stavby „*Zóna Jarabina*“, predmetom ktorej je výstavba 15 rodinných domov a príslušnej technickej a dopravnej infraštruktúry, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v útvare podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny, vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny útvaru podzemnej vody SK2001300P Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny sa nepredpokladá.

Útvary podzemnej vody kvartérnych sedimentov sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

Vplyv navrhovanej činnosti/stavby „*Zóna Jarabina*“ na zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKN0029 Slivnica, vzhľadom na jej charakter sa nepredpokladá. Pri výstavbe kanalizácie a komunikácií budú práce prebiehať bez priameho zásahu do predmetného vodného toku.

Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „*Zóna Jarabina*“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 18. januára 2021