



## STANOVISKO

***k navrhovanej činnosti/stavbe „Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie“ 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, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, 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-OSZP2-2019/018193/GI zo dňa 07.05.2019 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 „***Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie***“. Súčasťou žiadosti bol projekt stavby E.5 Zdravotechnika, Technická správa (Vypracoval: VAPRO – Ing. Viera Szabóová, autorizovaný stavebný inžinier, M.Bela 4662/24, Piešťany, máj 2018), Skladová hala klasických áut, Vsakovacie zariadenia VST.1 – VST.5, Technická správa (Vypracoval: Ing.Arch.Ján Droždiak, máj 2018) a Hydrogeologické posúdenie vsakovacích pomerov (Hydrogeotech, RNDr. Štefan Obuch, A.Hlinku 59/91, Piešťany, máj 2018).

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia predloženej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „***Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie***“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Investorom navrhovanej činnosti/stavby „***Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie***“ je spoločnosť Lason, s.r.o., Dunajská 15/A, 811 08 Bratislava. Predmetom riešenia predkladanej projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti je riešenie zdravotníckych inštalácií v navrhovanej skladovej hale klasických áut, odvod splaškových vôd do navrhovanej žumpy a riešenie dažďových vôd zo strešnej roviny a zo spevnených



plôch. Areál je situovaný v k.ú. mesta Piešťany, mimo zastavaného územia mesta, južne od sídliska Adam Trajan a západne od cesty I/61 na pozemku s parcelným číslom 12021/1-9.

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva bolo potrebné navrhovanú činnosť/stavbu „**Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie**“ 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 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/stavby „**Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie**“ je situovaná v čiastkovom povodí Váhu. Dotýka sa útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nítry 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.

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, Nítry 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 útvar

Navrhovaná činnosť sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území.

Posúdenie sa vzťahuje na obdobie realizácie navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických út Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“, po ukončení realizácie, ako aj na obdobie počas jej prevádzky.

### ***Vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P***

Predložená projektová dokumentácia navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických út Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“ rieši odvod zrážkových vôd zo strešnej roviny a zo spevnených plôch a návrh podzemného vsakovacieho zariadenia, pozostávajúceho z piatich vsakovacích jám VSt.1 – VSt.5.

### ***Stručný popis navrhovanej činnosti/stavby***

#### ***Areálový rozvod dažďovej kanalizácie***

Dažďová kanalizácia rieši odvod zrážkových vôd zo strešnej roviny, z povrchu nezastrešených spevnených plôch a parkoviska osobných automobilov v areáli spoločnosti. Dažďové vody zo strešnej roviny haly a spevnených plôch budú riešené formou vsakovania do podlažia.

Dažďové odpadové potrubia zo strechy budú opatrené lapačmi strešných splavenín a následne budú zaústené vonkajším kanalizačným potrubím DN200 do vsakovacieho systému.

Odvod dažďových vôd zo spevnených plôch bude riešený osadením líniového žľabu Monoblock PD fy ACO, ktorý bude osadený v ploche B (spevnenej ploche s čistením zrážkovej vody v ORL) po celej dĺžke a uličnej vpuste, do ktorej budú zvedené dažďové vody z plochy D (jestvujúca spevnená plocha určená na parkovanie s čistením v ORL). Uličná vpusť bude osadená v najnižšom mieste a vpusť z líniového žľabu budú napojené na navrhovaný vsakovací systém.

#### **Vypúšťanie vôd a nároky na čistenie**

Voda zo strechy je čistá. Usadeniny a hrubé nečistoty budú zachytávané v lapačoch strešných splavenín.

Dažďové vody, ktoré spadnú na povrch nezastrešených plôch budú gravitačne odvedené do navrhovanej dažďovej uličnej vpuste a vpuste líniového žľabu, ktoré eliminujú hrubé znečistenie. Výstupné potrubie od vpustí bude priamo napojené do navrhovaného odlučovača ropných látok (ORL) a vyčistená voda z ORL bude výstupným potrubím DN150 zaústená do navrhovanej rohovej kontrolnej šachty RtŠ2.

#### **Vsakovací systém**

Návrh podzemného vsakovacieho zariadenia pozostáva z piatich vsakovacích jám VSt.1 – Vst.5.

Na základe IG prieskumu bolo miestne podlažie určené ako veľmi málo priepustné. Koeficienty vsakovania boli určené štatisticky z odobratých vzoriek (nakoľko na predmetnej lokalite neboli doteraz vykonané čerpacie ani vsakovacie skúšky):

- íl  $10^{-8}$  až  $10^{-9}$
- íl piesčité  $10^{-7}$  až  $10^{-8}$
- štrk zaľovaný  $10^{-5}$  až  $10^{-6}$  v závislosti od ílovej zložky
- štrk  $10^{-4}$  až  $10^{-3}$  v závislosti od obsahu piesku.

Hladina podzemnej vody bola určená na 2,8-3,00 m pod terénom.

Z dôvodu malej priepustnosti podlažia sú vsakovacie jamy navrhované s dostatočným objemom na zachytenie zrážkových vôd, ktoré budú následne pomaly vsakované a odpúšťané

do podzemných vôd pomocou navrhovaných vrtov siahajúcich do priepustnejších vrstiev podložia.

Zrážkové vody sú zachytávané zo strechy navrhovaného halového objektu, navrhovanej spevnenej plochy a jestvujúcej spevnenej plochy.

Vsakovacie zariadenie je navrhované ako plytká podzemná vsakovacia jama. Retenčný objem zabezpečujú plastové bloky, napr. AZURA, EKODREN atď. Alternatívne je navrhované použitie plast. potravinárskych paliet so zvýšenou nosnosťou.

Plocha nad vsakovacím zariadením je navrhovaná ako nepojazdná. Vsakovacie zariadenie na povrchu je navrhnuté ohraničiť parkovým obrubníkom, alebo krovínami. Nad samotným zariadením sa zhotoví zásyp cca 80 cm zeminy.

Plastové prvky zariadenia budú obalené geotextíliou s min. presahmi 50 cm, ktorá zabráni sufóznemu prenikaniu ílových častí ako aj drobným živočíchom a koreňom rastlín prenikať do systému. Podklad pre retenčné zariadenie bude tvoriť zhutnené štrkové lôžko o hrúbke min. 10 cm. Materiál lôžka a obsypu je potrebné zvoliť tak, aby nepoškodil ochrannú geotextíliu. Dno zariadenia nesmie byť nižšie ako 1,5 m nad hladinou podzemnej vody.

Pre zlepšenie vsakovacích pomerov je pri každom vsakovacom objekte navrhnutý jeden vrt do priepustnejšieho štrkového podložia, ktoré sa podľa IG prieskumu nachádza v hĺbke približne 5,5 až 6,0 m pod povrchom. Vrt je odporúčané zhotoviť cca o 1 m hlbšie ako bola určená horná úroveň priepustnej vrstvy. Steny vrtu sú odporúčané perforované a dno opatrené perforovaným vekom.

#### Pripojenie na navrhovanú areálovú dažďovú kanalizáciu

Dažďové vody zachytávané pomocou vsakovacích zariadení budú zo striech objektov odvádzané zvislými dažďovými zvodmi s lapačmi strešných splavenín. Dažďová kanalizácia bude ústiť do filtračno-sedimentačnej šachty pripojenej k vsakovaciemu zariadeniu VSt.1-4.

Dažďové vody zo spevnených plôch budú zachytávané z plochy B líniovým žľabom a z plochy D pomocou uličnej vpuste. Tieto budú následne zaústené do filtračno-sedimentačnej šachty, čistené v ORL-2 a cez kontrolnú šachtu vyústené do vsakovacieho zariadenia VSt.5.

Na základe hydrogeologického posudku (Piešťany-Skladová hala klasických áut, dažďová kanalizácia, Hydrogeologického posúdenia vsakovacích pomerov, Hydrogeotech, RNDr. Štefan Obuch, Piešťany, máj 2018) geologické pomery v danej oblasti (koeficient vsakovania/filtrácie štrkov) sú pri danej konštrukcii vsakovacích objektov vhodné na vsakovanie dažďovej vody.

Celkove bude počas privalového dažďa vsakovať zo všetkých plôch  $Q=37,02 \text{ l.s}^{-1}$ . Do vsakovacích zariadení budú vsakovať dažďové vody nasledovne:

VSt.1 – VSt.4:  $Q=6,90 \text{ l.s}^{-1}$

VSt.5 :  $Q=9,42 \text{ l.s}^{-1}$

Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“ 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.

## Útvar podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P

### *a) súčasný stav*

Útvar podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov bol vymedzený ako útvar kvartérnych sedimentov s plochou 1943,020 km<sup>2</sup>. 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 km<sup>2</sup>. 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 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 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 v útvaroch podzemnej vody SK1000400P a SK2001000P**

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

Vzhľadom na charakter a technické riešenie navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“, v rámci ktorej má byť realizovaná výstavba areálového rozvodu dažďovej kanalizácie a odvádzanie dažďovej vody zo strešnej roviny haly a spevnených plôch formou vsakovania do podlažia, pričom dno vsakovacieho zariadenia nesmie byť nižšie ako 1,5 m nad hladinou podzemnej vody, vplyv realizácie predmetnej navrhovanej činnosti/stavby na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch 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 sa nepredpokladá.

**II. Počas prevádzky navrhovanej činnosti**

Vplyv prevádzky navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“ vzhľadom na jej charakter (areálový rozvod dažďovej kanalizácie so vsakovaním dažďovej vody do podlažia) a technické riešenie vsakovacieho zariadenia, počas jej prevádzky na zmenu hladiny podzemnej vody v útvaroch 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 ako celku sa nepredpokladá.

K určitému lokálnemu ovplyvneniu hladiny podzemnej vody v útvaroch podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov môže dôjsť počas vsakovania dažďovej vody cez vsakovacie vrty, ktoré budú cca o 1 m hlbšie ako bola určená horná úroveň priepustnej vrstvy. Z hľadiska plošného rozsahu 1943,020 km<sup>2</sup> útvaru podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

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, Nitry a ich prítokov, navrhovanou činnosťou/vsakovaním dažďovej vody do podlažia 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).

**Záver**

Na základe odborného posúdenia predloženého materiálu/projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti/stavby „*Skladová hala klasických áut Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie*“, situovanej v čiastkovom povodí Váhu, v útvaroch 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, 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 dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a

SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov sa nepredpokladá.

Útvary povrchovej vody sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

**Na základe uvedených predpokladov navrhovanú činnosť/stavbu „Skladová hala klasických út Piešťany – areálový rozvod dažďovej kanalizácie“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posudzovať.**

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava  
RNDr. Jana Gajdová

*Gajdová*

V Bratislave, dňa 16. septembra 2019

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

