

Prílohy

Mapová príloha č. 1 – Situácia širších vzťahov

Zdroj: „MAPKA ÚGKK SR“



Vysvetlivky:

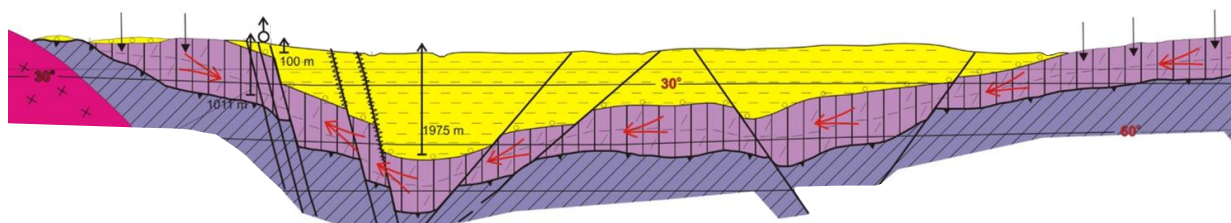
 Umiestnenie navrhovanej činnosti



Štefan Hudec - GEOVRTY

U Čajkov 789/29, SK 013 05 Belá, www.geovrty.sk
mobil: 0905 620 749 geovrty.hudec@gmail.com
Inžinierskogeologický, hydrogeologický prieskum a vrtné práce

HYDROGEOLOGICKÝ POSUDOK



Názov geologickej úlohy: **Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G**

Číslo geologickej úlohy: **V-13/2024**

Registračné číslo Geofondu: **nepodlieha registrácii**

Objednávateľ: **VAŠA s.r.o.**
Andreja Hlinku 86, 972 71 Nováky

Zhotoviteľ geologickej úlohy: **Štefan Hudec - GEOVRTY**
U Čajkov 789/29, 013 05 Belá

Zodpovedný riešiteľ **RNDr. Ivan Pirman**

Dátum vyhotovenia: **August 2024**

Účel prieskumu: **Hydrogeologický prieskum**

Etapu prieskumu: **Odborný posudok**



OBSAH

1	ÚVOD	2
2	MIESTOPISNÉ VYMEDZENIE ÚZEMIA	2
3	VÝCHODISKOVÉ PODKLADY	3
4	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA V MIESTE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
4.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	3
4.2	KLIMATICKÉ POMERY	3
4.3	HYDROLOGICKÉ POMERY	3
4.4	GEOLOGICKÉ POMERY	4
4.5	HYDROGEOLOGICKÉ RAJÓNY	5
4.6	ÚTVARY PODZEMNEJ VODY PODĽA RÁMCOVEJ SMERNICE O VODÁCH	5
4.7	HYDROGEOLOGICKÉ POMERY LOKALITY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
5	POPIS HYDROGEOLOGICKEJ ŠTRUKTÚRY PLZ V BOJNICIACH, SÚČASNÝ STAV OCHRANY PLZ A VYHODNOTENIE MOŽNOSTI OVPLYVNENIA ZDROJOV PLZ V BOJNICIACH ČINNOSŤAMI VYKONÁVANÝMI NA POVRCHU V RÁMCI OCHRANNÉHO PÁSMU II. STUPŇA	7
6	POPIS NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSÚDENIE MOŽNOSTI ZHORŠENIA KVALITY PODZEMNEJ VODY A VPLYVU NA PLZ V BOJNICIACH	16
7	NÁVRH OPATRENÍ NA PREVENCIU A MINIMALIZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA PODZEMNÉ VODY	18
8	ZÁVER	19
	POUŽITÉ ZDROJE	21

1 ÚVOD

Hydrogeologický posudok bol vypracovaný v súvislosti s projektovou prípravou stavby „Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G“. Investorm je spoločnosť VAŠA s.r.o., Andreja Hlinku 86, Nováky.

Dôvodom vypracovania posudku je situovanie stavby v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov (PLZ) v Bojniciach, ktoré boli ustanovené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 255/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach.

Podľa citovanej vyhlášky sa v ochrannom pásme II. stupňa v Bojniciach zakazuje:

- 1) vykonávať banskú činnosť, činnosť vykonávanú banským spôsobom a geologické práce od úrovne hornín začlenených do zubereckého súvrstvia,
- 2) vykonávať lesohospodárske činnosti v rozpore s lesným hospodárskym plánom,
- 3) zriaďovať skládky odpadov,
- 4) odoberať podzemné vody z hornín borovského, terchovského súvrstvia a hornín krížňanského a chočského príkrovu,
- 5) sumárne odoberať termominerálne vody v množstve väčšom ako 50 l/s.

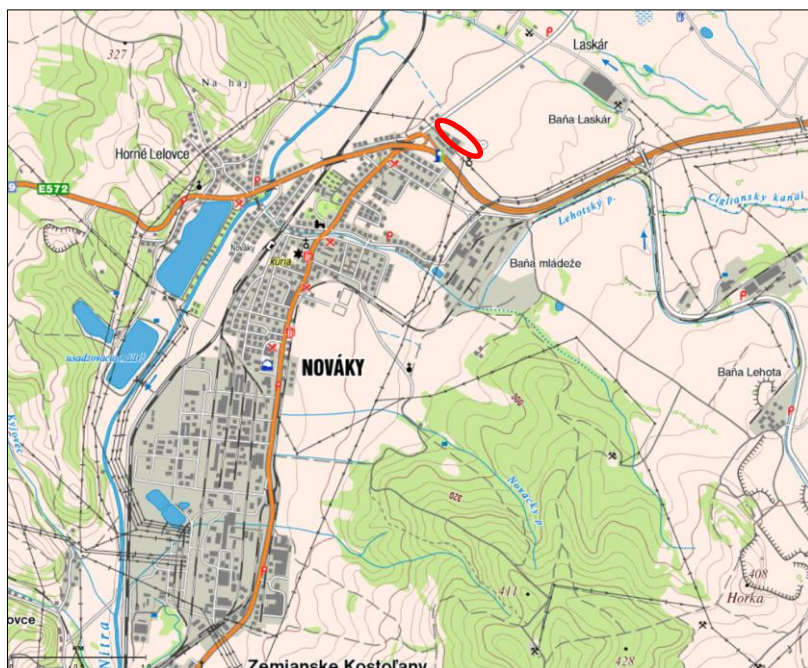
Z charakteru navrhovanej činnosti, vyplýva, že výstavba a prevádzka predmetnej stavby nepatrí medzi činnosti, ktoré sú v ochrannom pásme II. stupňa zakázané.

2 MIESTOPISNÉ VYMEDZENIE ÚZEMIA

Kraj: Trenčiansky
Názov a kód okresu: Prievidza, 307
Názov a kód katastrálneho územia: Nováky, 842001

Stavba sa nachádza v priemyselnej zóne na severnom okraji mesta Nováky (obr. 1).

Obr. 1 Prehľadná situácia



 umiestnenie navrhovanej činnosti

3 VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Východiskové podklady pre spracovanie posudku tvorili predovšetkým relevantné informácie o štruktúre PLZ v Bojniciach. Tieto boli sumarizované v súvislosti s revíziou ochranných pásiem PLZ v Bojniciach (Halmo, Tkáčik, Panák, 2007), revíziou exploatačných podmienok PLZ (Vandrová, Štefanka, Janušová, 2011), ako aj výpočtom množstva minerálnych vôd (Vrana, 2011). Popis hydrogeologickej štruktúry PLZ v Bojniciach na základe správy Halma, Tkáčika a Panáka (2007) je obsahom samotnej vyhlášky MZ SR č. 255/2008 Z.z. Kompletná citácia uvedených podkladov je uvedená v zozname použitých zdrojov.

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti bol realizovaný inžinierskogeologický prieskum (Novotný, 2015). Účelom prieskumu bolo posúdenie podmienok zakladania stavby. Jeho výsledky boli súčasne využité pre hydrogeologické posúdenie možnosti vsakovania vôd z povrchového odtoku, podľa § 37 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov (Pirman, 2024).

Pred týmto prieskumom geologické práce priamo v riešenej lokalite neboli realizované. V širšom okolí boli realizované geologické prieskumy regionálneho charakteru, z ktorých je možné vychádzať pri poznaní geologickej stavby a hydrogeologických vlastností hornín budujúcich územie.

Výsledkom základného geologického výskumu a regionálneho mapovania bolo zostavenie geologickej mapy Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny v mierke 1:50 000 (Šimon et al., 1997), ako aj základných hydrogeologických máp v mierke 1:200 000 a vysvetliviek k nim - list Banská Bystrica (Zakovič, Bodiš, Franko 2012) a list Trnava (Malík et al., 2012).

4 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA V MIESTE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

4.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v centrálnej časti Hornonitrianskej kotliny, podcelku Prievidzská kotlina.

Terén v mieste zámeru je rovinatý, s miernym sklonom k severozápadu, s nadmorskou výškou okolo 252 - 255 m.

4.2 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie podľa Končeka (Klimatický atlas Slovenska, 2015) patrí širšie územie do oblasti teplej s výskytom priemerne 50 a viac letných dní s denným maximom teploty $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsku T6 - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou.

Priemerné ročné teploty vzduchu sa pohybujú v rozsahu $7 - 8^{\circ}\text{C}$. V januári sa priemerná mesačná teplota vzduchu pohybuje v rozsahu -2 až -3°C a v júli 18 až 19°C .

Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje $600 - 700$ mm. Ich rozloženie sa dá v ročnom chode hodnotiť ako relatívne rovnomerné. Najmenej zrážok spadne vo februári, najviac v letných mesiacoch počas búrok.

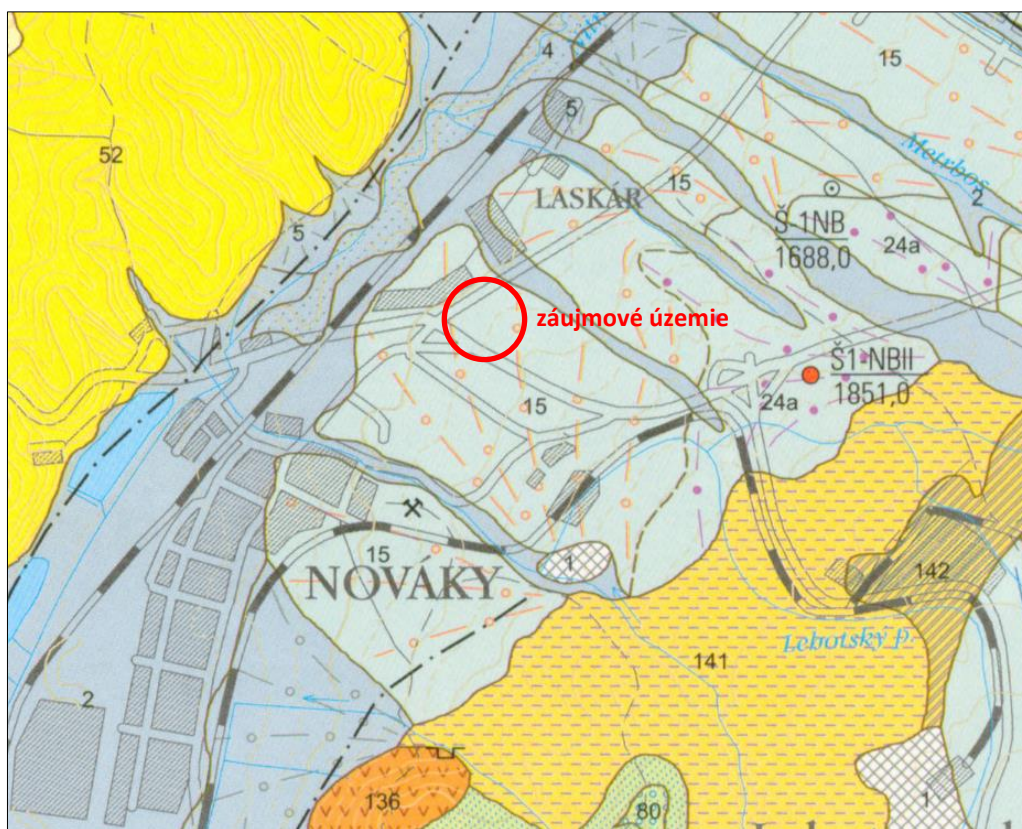
4.3 HYDROLOGICKÉ POMERY

Územie sa nachádza v povodí rieky Nitra, ktorá preteká cca 750 m severozápadne od okraja riešeného územia. V tomto mieste je prevýšenie pozemku nad riekou cca 10 m, z čoho vyplýva, že rieka nie je v hydraulickom vzťahu s predmetnou lokalitou.

4.4 GEOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass et al., 1986) sa záujmové územie nachádza v hornonitrianskej kotline, ktorá predstavuje medzihorskú depresiu vyplnenú sedimentmi terciéru. Na geologickej stavbe bezprostredne riešeného územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru (obr. 2).

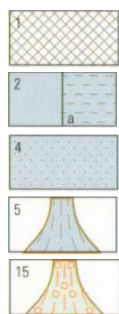
Obr. 2 Geologická mapa



Zdroj: Šimon, L et al. 1997 Geologická mapa Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000

LEGENDA

KVARTÉR



1 antropogénne sedimenty: navážky, haldy, odkaliská

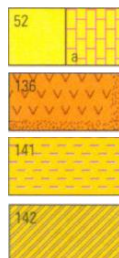
2 fluviálne nívne hliny, piesčité až štrkovité hliny (holocén)

4 fluviálne nívne jemnozrnné piesky (holocén)

5 proluviálne hliny a piesčité hliny občas so štrkami - nívny náplavový kužeľ (holocén)

15 proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami - náplavový kužeľ (vrchný pleistocén)

NEOGÉN



52 lelovské súvrstvie: íly, piesky, štrky (pont)

136 plešinská formácia: extruzívne dómy pyroxenicko-amfibolických andezitov (vrchný bádén)

141 košianske súvrstvie: íly, slienité íly, diatomity, diatomické íly (vrchný bádén)

142 handlovské súvrstvie: uhoľné íly, uhlie, ílovce, preplástky redeponovaných vulkanoklastík (vrchný bádén)

Kotlina je z východu ohraničená neovulkanitmi Vtáčnika. Stratovulkán Vtáčnika sa svojimi vulkano-sedimentárnymi formáciami podieľal aj na sedimentácii v rámci neogénnej panvy. V širšom okolí, západne a južne vystupujú paleozoické a mezozoické horniny Strážovských vrchov a pohoria Tribeč. Tieto prevažne karbonátické komplexy budujú podložie terciérnej výplne panvy.

Kvartér tvorí povrchovú vrstvu. V záujmovom území je reprezentovaný holocénnymi sedimentmi mohutného náplavového kužela, ktorý sa tiahne na úpätí svahov Vtáčnika od Novák až po Prievidzu. Kužel je pozdĺž horských potokov stekajúcich z pohoria presekávaný fluvialnými náplavami tvoriacimi nivy týchto potokov (obr. 2).

Podložie kvartéru je tvorené sedimentmi lelovského súvrstvia (pont), ktoré sú uložené na staršej formácii košianskeho súvrstvia (báden). Súvrstvie je litofaciálne premenlivé, striedajú sa tu vrstvy ílov, pieskov a ílovitých štrkov. Táto premenlivosť bola dokumentovaná aj realizovaným prieskumom - v niektorých častiach územia sa v podloží vyskytujú zaílované štrky, v iných jemnozrnné sedimenty vo forme ílu a siltu

4.5 HYDROGEOLOGICKÉ RAJÓNY

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol. 1981) je záujmové územie súčasťou hydrogeologického rajónu QN 067 Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny, čiastkového rajónu kvartéru a neogénu Prievidzskej kotliny NA 10, s plochou 144,4 km². Najvýznamnejším kolektorom tohto čiastkového rajónu sú fluvialné náplavy rieky Nitra a jej prítokov, tvorené štrkopiesčitými sedimentmi s medzizrnovou priepustnosťou. Podľa Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2022 (SHMÚ, 2023) využiteľné množstvá podzemných vôd z tohto čiastkového rajónu v bilančnom profile Nitra - Nováky predstavujú 82 l/s. Bilančný stav rajónu je hodnotený ako dobrý.

4.6 ÚTVARY PODZEMNEJ VODY PODĽA RÁMCOVEJ SMERNICE O VODÁCH

V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd (nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd) je riešené územie zaradené do útvaru podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch SK100040OP - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov, s plochou 1943,02 km². Dominantným kolektorom podzemných vôd v tomto útware sú aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky a proluviálne sedimenty. Podľa hodnotenia stavu útvarov podzemných vôd (MŽP SR, 2019) je tento útvar v dobrom kvantitatívnom stave a zlom chemickom stave. Príčinou zlého chemického stavu sú koncentrácie dusičnanov súvisiacich útvarov povrchových vôd Žitava a Janíkovský kanál (MŽP SR, 2019).

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní zásoby podzemných vôd v záujmovom území, nakoľko nedôjde k odberu podzemných vôd, ani k zmene ich režimu.

Rovnako nebude mať žiadny vplyv na kvantitatívny a chemický stav útvaru podzemných vôd, nakoľko z prevádzky hál sa nebudú uvoľňovať dusičnany, ktoré sú príčinou zlého chemického stavu daného útvaru podzemnej vody.

Z hľadiska vyčlenených útvarov podzemných vôd v geotermálnych štruktúrach sa riešené územie nachádza v útware geotermálnych vôd SK300100FK - Hornonitrianska kotlina.

4.7 HYDROGEOLOGICKÉ POMERY LOKALITY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Riešené územie sa rozkladá na plošne rozsiahly náplavový kužel kvartéru, v podloží ktorého sú uložené neogénne sedimenty Prievidzskej kotliny.

Podzemná voda v predmetnom území je viazaná na štrkopiesčité sedimenty kvartéru, ktoré predstavujú kolektor s voľnou hladinou s medzizrnovou priepustnosťou. V podloží sa vyskytujú zväčša neogénne ílovité štrky, s ktorými vytvárajú kvartérne sedimenty jednotnú nádrž.

Z litologického hľadiska a tým aj z hľadiska priepustnosti je možné v území vyčleniť tri kategórie sedimentov:

- piesčité štrky s malou prímесou jemnozrnnej zeminy
- ílovité štrky
- jemnozrnne sedimenty - íly a sily.

V rámci inžinierskogeologického prieskumu boli z jednotlivých typov sedimentov odobraté vzorky na granulometrický rozbor. Zo získaných kriviek zrnitosti bola stanovená priepustnosť (koeficient filtrácie) zemín metódou Mallet-Pasquanta.

Podľa výpočtu priepustnosť piesčitých štrkov vyjadrená koeficientom filtrácie dosahuje $7,0 \cdot 10^{-3}$ - $9,0 \cdot 10^{-5}$ m/s. V zmysle klasifikácie Jetela (1982) je prostredie hodnotené ako silne až dosť silne priepustné, s triedou priepustnosti II a III z 8-miestnej škály a v jednom prípade ako mierne priepustné, s triedou IV.

Priepustnosť ílovitých štrkov je v dôsledku vysokého zastúpenia jemnozrnnej frakcie výrazne nižšia. V rámci prieskumu bola testovaná iba jedna vzorka tohto typu zeminy, v ktorej bol stanovený $k_f = 8,6 \cdot 10^{-8}$ m/s. Podľa Jetela sa jedná o veľmi slabo priepustné prostredie s triedou priepustnosti VII. Ílovité štrky bežne dosahujú v závislosti od množstva jemnozrnnej prímеси priepustnosť $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-7}$ m/s.

Veľmi nízku priepustnosť dosahujú aj jemnozrnne sedimenty - íly, íly štrkovité a sily, ktorých priepustnosť sa pohybuje v hodnotách rádu koeficientu filtrácie $n \cdot 10^{-8}$ m/s, až pod hodnotu tohto rádu. Jedná sa o veľmi slabo až nepatrne priepustné prostredie s triedami priepustnosti VII - VIII.

Hladina podzemnej vody nebola počas inžinierskogeologického prieskumu (Novotný, 2015) do hĺbky 6 m zistená. Rovnako nebola zistená ani v kopaných sondách realizovaných v rámci spracovania tohto posudku, s hĺbkou 4,2 až 5,7 m od pôvodného terénu.

Pri prieskume lokality v severnom susedstve (Jezný, Pirman, 2024) boli v najbližších vrtoch k riešenému územiu zistené hladiny podzemnej vody v nasledovnej úrovni.

Tab. 1 Údaje o hladine podzemnej vody na susednom pozemku

Sonda	Terén m n.m.	HPV narazená		HPV ustálená	
		m p.t.	m n.m.	m p.t.	m n.m.
JV-12	256,61	5,50	251,11	3,45	253,16
JV-13	258,85	4,40	254,45	4,20	254,65
JV-14	251,49	3,20	248,29	3,10	248,39
JV-15	253,51	4,80	248,71	4,50	249,01

HPV - hladina podzemnej vody

Uvedený prieskum bol realizovaný v jarnom období pri vysokých hydrologických stavoch.

Podzemné vody riešeného územia sú dotované atmosférickými zrážkami a prestupom podzemných vôd z vyššie položeného územia JV od lokality. Ako bolo uvedené vyššie, rieka Nitra sa na dotácii podzemných vôd v riešenej lokalite nepodieľa. Smer prúdenia podzemnej vody je JV-SZ (obr. 3). Lokalita je charakterizovaná pomerne vysokým hydraulickým gradientom (sklonom hladiny podzemnej vody).

Obr. 3 Mapa prúdenia podzemnej vody



250 ————— hydroizohypsy s údajom o hladine podzemnej vody v m n.m.
← smer prúdenia podzemnej vody

Hladinu podzemnej vody sleduje SHMÚ v celoštátnej monitorovacej sieti najbližšie v sonde č. 256 Nováky - sever, ktorá je situovaná cca 400 m západne od areálu. Poloha sondy je určená súradnicami WGS 84: 18.548731, 48.726347. Podľa údajov SHMÚ rozkyv hladín podzemnej vody v priebehu roka v sonde 256 dosahuje najčastejšie 1,0- 1,4 m, s priemerom 1,31 m. Vyššie hodnoty boli dosiahnuté v rokoch 2020 a 2021. Priemerná hĺbka hladiny podzemnej vody bola 4,67 m pod terénom (241,59 m n.m.) a priemer maximálnej hladiny 2,98 m p.t. (243,28 m n.m.). Maximá boli najčastejšie dosahované v mesiacoch február až apríl, minimá v októbri a novembri.

5 POPIS HYDROGEOLOGICKEJ ŠTRUKTÚRY PLZ V BOJNICIACH, SÚČASNÝ STAV OCHRANY PLZ A VYHODNOTENIE MOŽNOSTI OVPLYVNENIA ZDROJOV PLZ V BOJNICIACH ČINNOSŤAMI VYKONÁVANÝMI NA POVRCHU V RÁMCI OCHRANNÉHO PÁSMA II. STUPŇA

Názory na pôvod termálnych vôd vyvierajúcich v Bojniciach prešli dlhým vývojom od 50-tych rokov minulého storočia, pričom však odlišnosť názorov panovala predovšetkým vo vymedzení infiltračnej oblasti. O prostredí formovania termálnych vôd panovala zhoda, považovali sa za ňu karbonatické komplexy mezozoika, ktoré zostupujú pod terciérnu výplň hornonitrianskej kotliny. Pri výstupe termálnych vôd k povrchu má prvoradú úlohu sústava pozdĺžnych okrajových zlomov pri východnom okraji Malej Magury.

Súčasný názor o hydrogeologickej štruktúre bojnických teriem vychádza z práce Halma, Tkáčika a Panáka (2007), ktorí navrhli revíziu ochranných pásiem, podľa ktorej sú legislatívne vyhlásené v súčasnej dobe.

Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená s polozakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k doplňovaniu, akumulácia oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť. Formovanie a obeh minerálnych vôd sú viazané na karbonatické horniny mezozoika a bazálne paleogénne horniny. Vápence, dolomity stredného triasu chočského príkrovu a bazálne zlepenice borovského súvrstvia vytvárajú spoločný kolektor termálnych vôd bojnického typu. Sú charakterizované ako žriedlové termosifóny so zostupnou a výstupnou vetvou.

Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sú považované tri oblasti - severozápadná časť Bojnickej vysokej kryhy (zlepenice bazálneho paleogénu, triasové zlepenice), východná časť masívu Rokoš (karbonatické horniny chočského príkrovu) a sklenské mezozoikum (karbonatické horniny chočského príkrovu a bazálne paleogénne zlepenice).

Tranzitno-akumulačnú oblasť termálnych vôd tvoria karbonatické horniny chočského príkrovu, tvoriace hlbokú subterénnu depresiu (1 800 - 2 000 m pod terénom) priamo pokrytú hrubým súvrstvom paleogénu.

Výverovú oblasť predstavuje juhovýchodný okraj bojnickej vysokej kryhy, ktorú možno definovať ako triasový relikt karbonatických hornín a ako dislokačné pásмо malomagurského zlomového systému. Zo strany kryštalinika Malej Magury je oblasť vymedzená šútovským zlomom a oproti Hornonitrianskej kotline sústavou zlomov - malomagurský, opatovský a kocuranský.

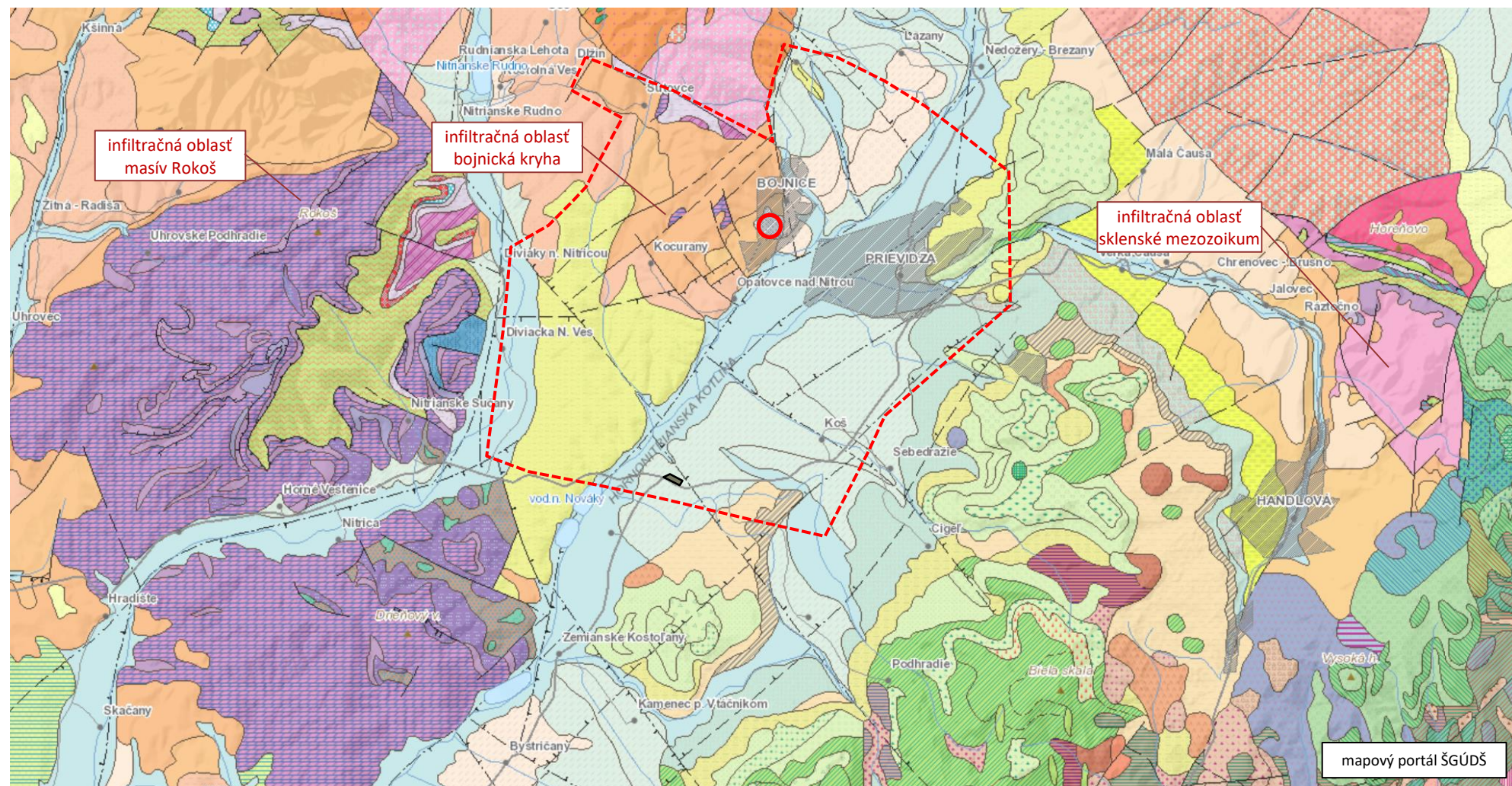
Názornú predstavu o priestorovom rozmiestnení jednotlivých vyčlenených oblastí, geologickej stavbe štruktúry a mechanizme formovania termálnych vôd od infiltračnej oblasti až po výverovú oblasť poskytuje geologická mapa a hydrogeologický rez, na nasledovných obrázkoch č. 4 a 5.

Bojnické termálne vody vyvierali jednak v prirodzených výveroch a jednak boli zachytené vrtmi. Najvyššiu výdatnosť 8,5 l/s mal prameň Jazero, s teplotou 48 °C. Najvyššiu teplotu vody má vrt BR-2 pri prameni Jazero (50,5 °C), s výdatnosťou 5,13 l/s. V súčasnosti je vo výverovej oblasti 8 zdrojov, z toho 2 pramene a 6 vrtov, s celkovou výdatnosťou 30,3 l/s (Halmo, Tkáčik, Panák, 2007).

Na liečebné účely sa využíva prírodná liečivá voda zo zdrojov Jesenius II (vrt BR-1), Jazero (vrt BR-2), vrt BR-3 a Starý prameň (vrt Z-2). V zmysle zásad kategorizácie množstiev podzemných vôd bolo navrhnuté sumárne využiteľné množstvo minerálnej vody 29,2 l/s z vrtu BR-1 (Jesenius II), BR-2 (Jazero), BR-3, Z-2, BR-6 a PA-7 zaradiť do kategórie B (Vandrová, 2011).

Z genetického hľadiska sa bojnické prírodné liečivé vody zaraďujú medzi vody petrogénne, karbonátogénneho typu. Bojnické prírodné liečivé vody sa viažu na artézsku štruktúru triasových karbonátov, hlavne dolomitov a pozostávajú z vôd hlbokého obehu spod kotliny a z vôd plytšieho obehu z bojnickej vysokej kryhy. Prírodnú liečivú vodu zo zdroja Z-2 možno označiť za nízko mineralizovanú, slabo alkalickú, stredne termálnu, hydrogén-uhličitanovo-síranovú, vápenato-horečnatú. Voda je výrazného A2 kalcium-magnézium-hydrogénuhličitanovo-síranového typu (A2 71,25 c. z %, HCO_3^- 71,03 c. z %, SO_4^{2-} 26,69 c. z %, Ca^{2+} 54,4 c. z % a Mg^{2+} 29,759 c. z %), pomer rMg/rCa je 0,55 a pomer $\text{rHCO}_3^-/\text{rCl}^-$ je 41,01. Vody z prírodných liečivých zdrojov BR-3, BR-1/1 a BR-2/2 sú nízko mineralizované, slabo alkalické, stredne termálne (BR-3 – nízko termálna), hydrogénuhličitanovo-síranové, vápenato-horečnaté.

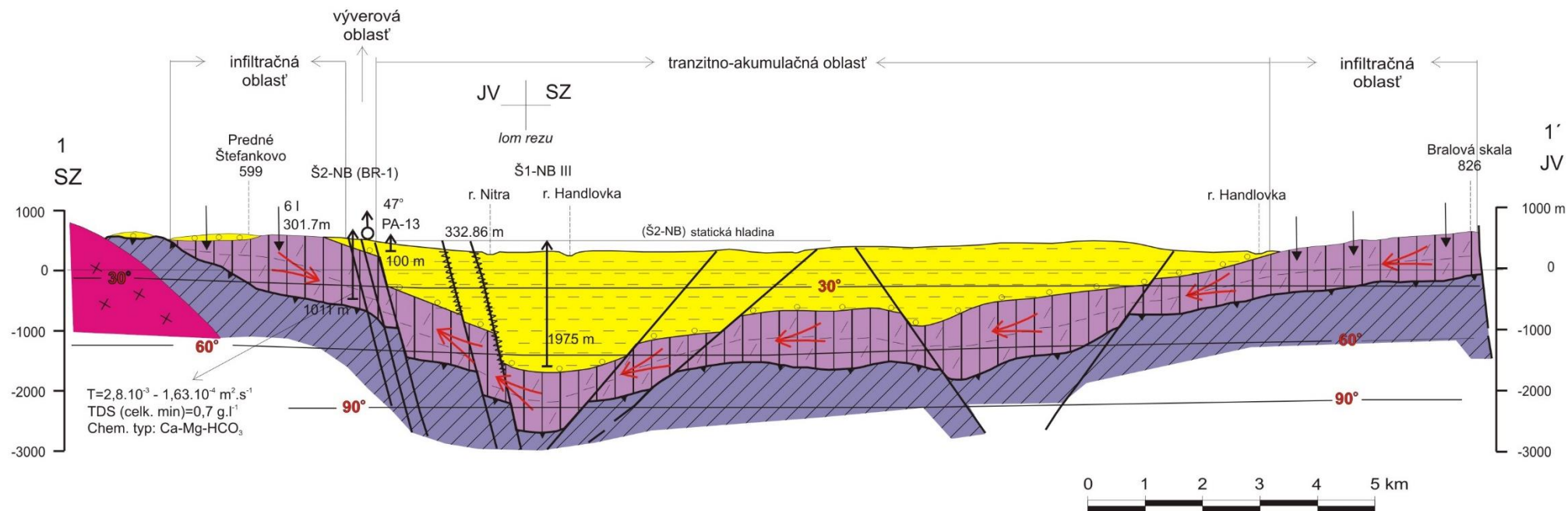
Obr. 4 Geologická mapa s vyznačením prvkov štruktúry PLZ v Bojniciach



Legenda:

- výverová oblasť PLZ v Bojniciach
- hranica ochranného pásma II. stupňa PLZ v Bojniciach (tranzitno-akumulačná oblasť a časť infiltračnej oblasti Bojnickej vysokej kryhy)
- lokalita navrhovanej činnosti

Obr. 5 Schematický hydrogeologický rez štruktúrou termálnych vôd v Bojniciach (O. Franko - J. Franko, 2000, čiastočne upravil V. Hanzel, 2010)



Vysvetlivky

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | | Kvartérne, neogénne a flyšové sedimenty paleogénu (sedimenty paleogénu - izolátor) |
| 2 | | Bazálne zlepenice paleogénu (spolu s triasovými karbonátmi tvoria jeden kolektor) |
| 3 | | Stredno-vrchnotriasové karbonáty - chočský príkrov (kolektor termálnych vôd) |
| 4 | | Jurské - kriedové, slienité vápence, bridlice, slieňovce - križňanský príkrov (izolátor) |
| 5 | | Kryštallické bridlice, granity (poloizolátor) |

Zdroj: Vrana, 2011

- | | | |
|----|--|---|
| 6 | | a) zlomy; b) nepriepustný zlom; c) príkrovová línia |
| 7 | | izotermy |
| 8 | | smer prúdenia termálnej vody |
| 9 | | a - vrt s termálnou vodou; b - prameň s termálnou vodou |
| 10 | | l.s⁻¹ - výdatnosť vrtu; °C - teplota vody |
| 11 | | infiltrácia zrážok |

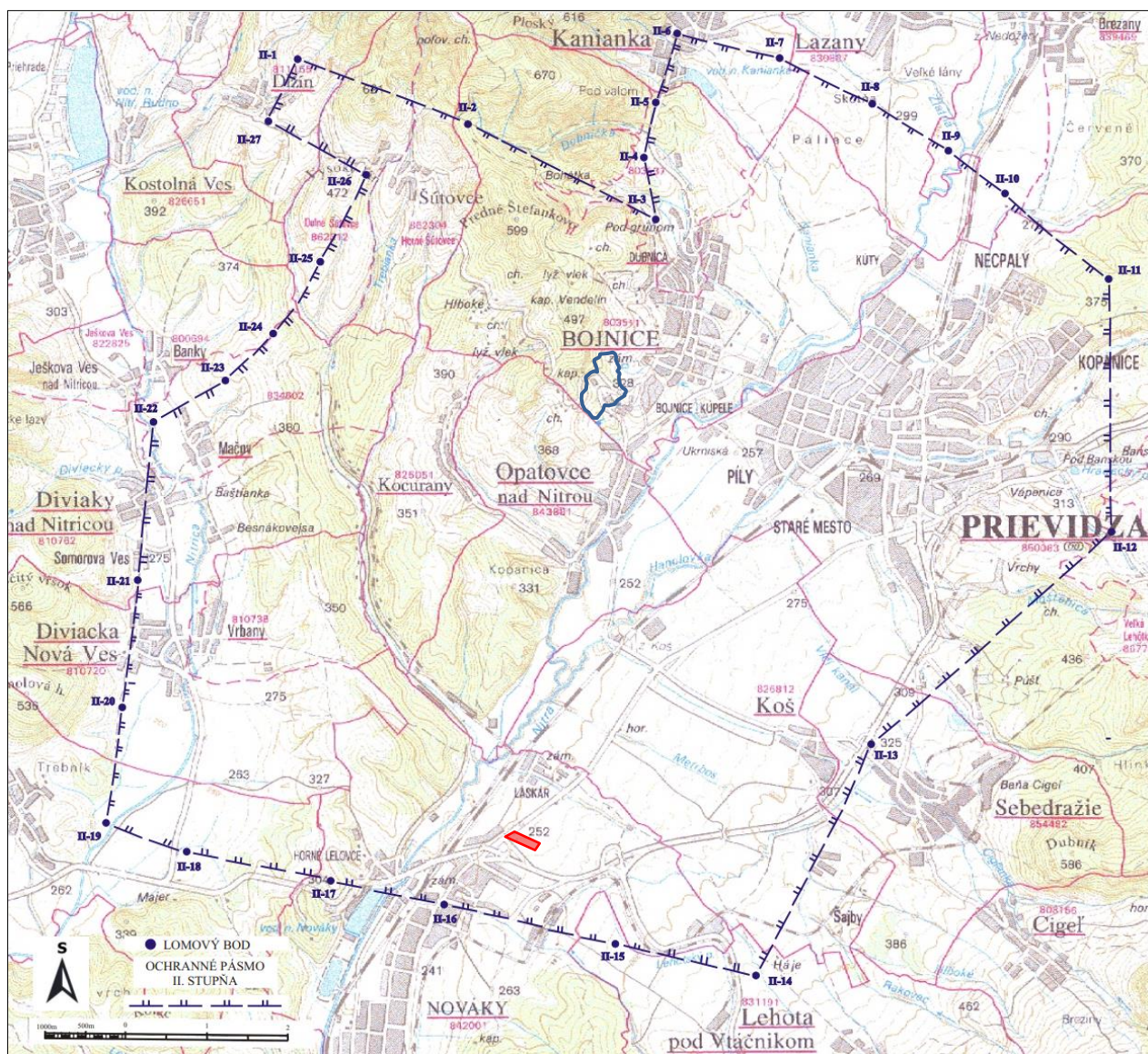
Graficky upravené: HYDEKO-KV, 2010

Ochrana prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej zdravotnú bezchybnosť, množstvo vody a výdatnosť prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja, sa zabezpečuje ochrannými pásmami prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov podľa zákona č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Ochranné pásma PLZ v Bojniciach boli vyhlásené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 255/2008 Z.z. v dvoch stupňoch. Ochranné pásmo I. stupňa chráni výverovú oblasť, v ktorej sa nachádzajú prirodzené vývery termálnych vôd a zdroje termálnych vôd zachytených vrtmi.

Ochranné pásmo II. stupňa chráni tranzitnoakumulačnú oblasť a v západnej časti aj časť infiltračnej oblasti Bojnickej vysokej kryhy. Ochranné pásmo II. stupňa je znázornené na nasledujúcom obrázku, v ktorom je vyznačená aj lokalita navrhovanej činnosti. Areál sa nachádza cca 5,4 km južne od výverovej oblasti.

Obr. 6 Poloha navrhovanej činnosti vo vzťahu k ochranným pásmam PLZ



Zdroj: Príloha č. 2 k vyhláške MZ SR č. 258/2008 Z.z.

-  miesto realizácie navrhovanej činnosti
-  ochranné pásmo I. stupňa

Ako už bolo uvedené v úvode, vyhláška MZ SR č. 255/2008 Z.z., vymedzuje súbor činností, ktoré sa v ochrannom pásme II. stupňa zakazujú, a to nasledovne:

- 1) vykonávať banskú činnosť, činnosť vykonávanú banským spôsobom a geologické práce od úrovne hornín začlenených do zubereckého súvrstvia,
- 2) vykonávať lesohospodárske činnosti v rozpore s lesným hospodárskym plánom,
- 3) zriaďovať skládky odpadov,
- 4) odoberať podzemné vody z hornín borovského, terchovského súvrstvia a hornín krížňanského a chočského príkrovu,
- 5) sumárne odoberať termominerálne vody v množstve väčšom ako 50 l/s.

Ochranné opatrenia rešpektujú charakter hydrogeologickej štruktúry a zameriavajú sa jednak na najrizikovejšie činnosti (skládky odpadov, lesohospodárska činnosť, ktorá je poväčšine vykonávaná v hornatých častiach vymedzeného územia a potom na „hlbkové zásahy“ do štruktúry (banská činnosť, odber podzemných vôd z hlbších úrovní).

Činnosti vykonávané na povrchu (s výnimkou uvedených rizikových) nie sú vyhláškou limitované. Dôvodom je skutočnosť, že ochrana oblasti formovania termálnych vôd je zabezpečená prírodnými bariérami vo forme krycích vrstiev, ktoré izolujú kolektory termálnych vôd pred znečistením z povrchu. Jedná sa o súvrstvia neogénnych a paleogénnych sedimentov, z ktorých niektoré predstavujú typické hydrogeologické izolátory.

Terciérnu výplň Hornonitrianskej kotliny v časti riešeného územia reprezentujú tieto formácie:

Paleogén podtatranskej skupiny:

- borovské súvrstvie,
- terchovské súvrstvie,
- hutianske súvrstvie,
- zuberecké súvrstvie.

Neogén

Sedimenty ukladané od egenburgu tvoria vlastnú výplň kotliny a stratigraficky sa delia na:

- čaušianske súvrstvie,
- kamenské súvrstvie,
- novácke súvrstvie,
- košíanske súvrstvie,
- lehotské súvrstvie,
- lelovské súvrstvie.

Nasledujúca charakteristika je spracovaná na základe podkladu Vandrovej (2011), s doplnením hydrogeologických vlastností na základe regionálnych poznatkov .

Borovské súvrstvie

Sedimenty borovského súvrstvia predstavujú transgresívnu litofáciu. Sú to typické plytkomorské usadeniny s prevažne klastickými sedimentárnymi horninami. V menšej miere sú zastúpené organogénne sedimenty reprezentované numulitovými vápencami a numulitovými piesčitými vápencami v izolovaných pruhoch a šošovkách na mezozoickom podloží, vnútri bazálneho súvrstvia i v jeho bezprostrednom nadloží. Na povrchu sa vyskytujú v oblasti Bojnice - Kocúransy a Šútovce i pozdĺž šútovského zlomu. Druhým výskytom

je úzky pruh v údolí Handlovky pri obci Ráztočno a je tvorený dolomitickými brekciami, lemujúcimi sklenské mezozoikum na východe a ponárajúcimi sa pod mladší paleogén na západe.

Borovské súvrstvie je kolektorom podzemných vôd s puklinovou s medzizrnovou priepustnosťou. Toto bazálne súvrstvie paleogénu vytvárajú spolu s vápencami a dolomitmi hronika (chočského príkrovu) spoločnú, hydraulicky jednotnú zvrstvu.

Terchovské súvrstvie

Predstavuje prechod medzi bazálnou transgresívnou litofáciou a nadložným súvrstvom pelitických hornín. Presné vymedzenie voči borovskému súvrstviu je komplikované, nakoľko prechody sú pozvoľné a plynulé. Prehlbovanie sa sedimentačnej panvy spôsobilo, že väčšie hrúbky usadenín sú na okraji panvy a smerom dovnútra sa hrúbka zmenšuje až na absenciu. Pestrosť popisovaných hornín je značná, kolíše i granulometrická charakteristika a časté sú prechodné typy (ílovce, piesčité a vápenaté ílovce, slieňovce, flyš, ílovité pieskovce, pieskovce, štrky, brekcie, konglomeráty, slienité a piesčité vápence).

Okrajová litofácia vystupuje na povrch prakticky v celej výverovej oblasti bojnických teriem i v juhovýchodnej časti kryhy.

Priepustnosť súvrstvia je veľmi variabilná, striedajú sa tu kolektory zastúpené štrkami, pieskovicami, brekciami, konglomerátmi a vápencami, s izolátormi vo vývoji ílovcov, slieňovcov a sčasti aj slienitých vápencov.

Hutianske súvrstvie

Hutianske súvrstvie v ílovцovej litofácii je charakteristické absolútnou prevahou pelitického materiálu, ktorý svedčí o prehlbovaní sedimentačného bazénu a relatívnej pokojnej sedimentácii. Ílovce sú pevné, premenlivo vápnité, kompaktné, po navetraní nadobúdajú typickú bridličnatú odlučnosť, ojedinele obsahujú tenké prúžky siltovcov, niekedy sú prerušované polohami flyša s normálnym striedaním pieskovcov i ílovcov s lavicami brekcií a takmer všade sa vyskytuje piesčité prímes. Nadložný a podložný prechod do ostatných stratigrafických celkov je pozvoľný. Na povrch vystupuje ílovcová litofácia len v južnej časti výverového územia bojnických minerálno-termálnych vôd.

Súvrstvie ako celok sa vyznačuje pomerne slabou puklinovou priepustnosťou, ktorá je zvýraznená v miestach tektonického porušenia hornín. Súvrstvie ako celok je málo zvodnené, horizonty podzemnej vody sú viazané na priepustnejšie vrstvy pieskovcov a poruchové zóny. Vrstvy ílovcov pôsobia v tomto komplexe ako hydrogeologický izolátor. Priepustnosť komplexu ako celku je nízka, podľa hydrogeologickej mapy Slovenska koeficient prietochnosti T dosahuje hodnoty $3 \cdot 10^{-5}$ až $1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$. Malík a Švasta (2012) uvádzajú pre tento typ hornín geometrický priemer hodnôt koeficientu prietochnosti $G(T) = 9,6 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$.

Zuberecké súvrstvie

Zuberecké súvrstvie ako flyšová litofácia je najvyššia časť paleogénneho cyklu v záujmovej oblasti. Pravidelné, alebo menej pravidelné striedanie pieskovcov a ílovcov s vložkami brekcií i zlepcov má pomer hlavných komponentov 1:1 s menšími odchýlkami v oboch smeroch. Ílovce sú premenlivo vápnité, väčšinou slabo piesčité, nepravidelne bridličnato rozpadavé a často s laminami siltovcov. Pieskovcové lavice sú hrubé 5 cm až 3 m, ojedinele i viac. Zvrstvenie je najčastejšie nepravidelné, gradačné a prítomné sú ojedinele lavice vápencov i karbonatické brekcie a zlepenice. Na povrch vystupuje flyšová litofácia v širokom priestore od Opatoviec nad Nitrou cez Kocurany po údolie potoka Nitrica od Máčova po Nevidzany.

Súvrstvie má podobné vlastnosti ako podložné hutianske súvrstvie, so striedaním ílovcov ako izolantov a kolektorskými horninami v podobe pieskovcov. Zastúpenie ílovcov je však nižšie.

Čaušianske súvrstvie

Sedimenty čaušianskeho súvrstvia sú najstaršie overené neogénne horniny veku spodný miocén až egenburg. V oblasti styku kotliny a bojnickej vysokej kryhy bazálne vrstvy neboli overené v celom vývoji. Sedimentácia tu začína šlírovými vrstvami spodného miocénu. Najspodnejší egenburský horizont zodpovedá spodnému šlírovému pásmu a je reprezentovaný prevažne jemne piesčitými, slienitými ílmi až ílovcami so šmuhami piesčitejšieho materiálu. Stredné šlírové pásmo tvoria sivé, neslienité a piesčité íly. Vrchné šlírové pásmo je zastúpené tmavosivými, neslienitými ílmi a ílovcami s rôznou piesčitosťou. Pomer piesčitej a ílovitej zložky sa horizontálne i vertikálne mení a lokálne sú vyvinuté skoro čisté piesky a pieskovce (vzácne rastlinné zvyšky a uhlie). Nadložie šlírového pásma je tvorené piesčitým horizontom, ktorý však na mnohých miestach nie je vyvinutý.

Z hydrogeologického hľadiska sa jedná až o 800 m hrubý komplex v podstate nepriepustných sedimentov, ktorý plní v nováckom ložisku funkciu izolátora. Zvodnené sú len polohy pieskovcov a brekcií, ktorých priepustnosť je puklinovo-medzizrnová. Tento izolátor oddeľuje súvrstvie podložných tufitov od bazálnych karbonatických brekcií paleogénu resp. až vápencovo-dolomitického komplexu.

Kamenské súvrstvie

Kamenské súvrstvie (podložné tufity) je tvorené epiklastickými vulkanickými zlepenkami a pieskovcami s neovulkanickým materiálom v podloží uhoľných slojov handlovského a nováckeho súvrstvia. Hrúbka je maximálne 350 m.

Zvodnené klastiká kamenského súvrstvia (podložné tufity) sú zastúpené tufitickými pieskami až tufitickými konglomerátmi a tufitmi s polohami zaílovaných podhorizontov. Tvorí polouzavretú štruktúru bez prirodzeného odtoku. Priepustnosť je medzizrnová a puklinová, zlomová tektonika zväčšila puklinovú priepustnosť na poruchách. Vzhľadom na striedanie priepustných a nepriepustných hornín komplex tvorí rad podhorizontov, ktoré sú navzájom poprepájané a tvoria jeden hydrogeologický celok, takže nie je možné uvažovať o samostatných režimoch v jednotlivých kryhách. Zistené koeficienty filtrácie dosahujú hodnoty $5,85 \cdot 10^{-5}$ - $2,7 \cdot 10^{-9}$ m/s, na báze tufitov a vyššie pod slojovým je to $8,3 \cdot 10^{-6}$ - $9,1 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Novácke súvrstvie

Predstavuje produktívne vrstvy uhoľného ložiska a od handlovského súvrstvia je oddelené primárne, alebo sekundárne eróziou tzv. hluchým pásmom podložných tufitov v oblasti Podhradie, Koš, Sebedražie. Spodná hranica nie je ostrá a vrchná sa kladie na strop uhoľného sloja. Petrograficky je komplex tvorený v spodnej časti piesčito-ílovitými a tufitickými sedimentami, ktoré postupne prechádzajú do hnedých až čiernych uhoľných ílovcov so slojmi. Hrúbka dosahuje až 50 m, pričom najdôležitejší je hlavný sloj. Vek súvrstvia je spodný sarmat.

Tufitické preplástky v profile sloja majú hrúbku 5 - 25 cm, sú zdrojom primárneho zvodnenia a spôsobujú ťažkosti pri ťažbe (prítok do čelby). Ďalšie prítoky sú reálne po tektonických poruchách v podloží i nadloží, takže banské diela predstavujú drén pre podzemné vody.

Košianske súvrstvie

Tvorí ho hrubá poloha ílov (často diatomických) a slienitých ílov v nadloží nováckeho a handlovského súvrstvia, ktorými je determinované ohraničenie ložiskových častí. Hrúbka kolíše od 0 do 300 m a vrchná hranica je daná stykom s mladšími štrkami a vulkanitmi. Vek súvrstvia je stredný sarmat.

V centrálnej časti ložiska dosahuje hrúbku 150 - 200 m. Nadložné íly plnia funkciu dominantného izolátora medzi zvodnenými klastikami a uhoľným slojom. Na V a JV okraji kotliny boli tieto do značnej miery erodované až denudované, takže lokálne dochádza k priamemu styku vodonosnej vrstvy a uhoľných slojov. Zlomy v nadložných íloch v tesnom nadloží uhoľného sloja sú zvodnené.

Lehotské súvrstvie

Ako lehotské súvrstvie sú označované štrky, piesky, piesčité íly a íly s mezozoickým a karbonátovým materiálom. Sedimenty sú priestorovo nesúvislé, hrúbka je premenlivá, spodná hranica je jednoznačne určená a vrchná je daná stykom s kvartérom, resp. produktami nadložného vulkanizmu. Vrstvy tvorené nepravidelne sa striedajúcimi slabotriedenými štrkami, pieskami, piesčitými ílmi obsahujú šošovky nadložných slojov (osem polôh). Súvrstvie zasahuje i do priestoru bojnickej vysokej kryhy.

Tento hydrogeologický celok vytvára rozsiahlu jednotnú nádrž podzemnej vody s voľnou hladinou 2 - 5 m. Dotácia zásob podzemnej vody sa uskutočňuje z povrchových tokov a hlavne zo zrážok v rozsahu celej kotliny. Ílovité až ílovito-tufitické polohy v rôznych úrovniach lehotského súvrstvia spôsobujú existenciu podhorizontov s negatívnou a ojedinele pozitívnu piezometrickou výškou vody. Hrúbka komplexu na východnej strane je niekoľko desiatok metrov, na severe do 400 m a na juhu 540 m.

U vulkanicko-detritickej formácie je pomerne zastúpenie priepustnej a nepriepustnej zložky 2 : 1 v SV časti, inde je variabilné. Koeficient filtrácie dosahuje hodnoty $1,5 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$ až $4,0 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$, pričom s hĺbkou klesá.

Lelovské súvrstvie

Tvorí spolu s lehotským súvrstvom tvorí jeden celok. Popisované vrstvy majú menej hrubých klastík - štrkov, sú v ňom polohy ílov, obsahuje menej karbonátových valúnov, v pieskoch sú bežné zrná zvetraného živca a prítomné sú valúny andezitu.

Z uvedeného popisu vyplýva, že v rámci terciérnej výplne kotliny je značné zastúpenie izolátorov s nepatrnou priepustnosťou, ktoré zabraňujú prestupu podzemných vôd z povrchu do podlažia. Najdominantnejšie sa v tomto smere prejavujú sedimenty košianskeho, čaušianskeho, hutianskeho a čiastočne aj zubereckého súvrstvia. Sumárna hrúbka sedimentov s izolačnou funkciou dosahuje stovky metrov.

Geologickú stavbu v južnej časti tranzitno-akumulačnej oblasti je možné interpretovať na základe výsledkov vrtu Š1-NB pri Koši (Franko, Gross, Samuel, in Biela, 1978).

Vrtom bol zaznamenaný tento stratigraficko-litologický profil:

0,0 - 17 m	kvartér: štrky, piesky
17,0 - 97,5 m	pliocén - sarmat: štrky, piesky, íly
97,5 - 449,0 m	vrchný báden: íly, uhlie, tufity, tufitické íly, íly s vulkanickou prímесou
449,0 - 1083,9 m	spodný oligocén - priabón (paleogén): sivé, zelenosivé ílovce s občasnými polohami pieskovcov a brekcií
1083,9 - 1375,1 m	priabón - vrchný lutét: pieskovce, karbonatické brekcie, ílovce až slieňovce
1375,1 - 1513,5 m	vrchný lutét: hrubozrnné karbonatické pieskovce, zlepené až brekcie
1513,5 - 1688,0 m	stredný - vrchný trias chočského príkrovu: brekciovitité dolomity

Ako z výsledkov vrtu vyplýva, sedimenty s výraznou funkciou izolátora (hutianske, čaušianske a košianske súvrstvie) boli zaznamenané prakticky od hĺbky 98 až po 1 084 m (hrúbka takmer 1 000 m) a ďalšie nepriepustné vrstvy sa nachádzajú aj v nižších súvrstviach. Celková vrstva izolátorov tak presahuje 1 000 m.

Vrt overil mezozoické podložie v hĺbke 1 513,5 m v podobe silno porušených brekciovitých dolomitov, na ktoré je viazaná termálna voda.

Obdobné výsledky boli zaznamenané vrtom Š1-NB II v Laskári. Vrtom bol navrtaný kolektor termálnych vôd v hĺbke 1 356 - 1 851 m. Predstavujú ho dolomity triasu chočského príkrovu v nadloží s karbonatickými zlepenkami, brekciami, paleogénu (borovského súvrstvia) s puklinovou priepustnosťou (Halmo et al. 1994). Ustálená hladina bola + 336,01 m n.m., čo spolu s teplotou 66,5 °C a chemickým zložením vody je v súlade s parametrami termálnej vody v Bojníckej vysokej kryhe. Vypočítané hydraulické parametre svedčia o vysokej prietočnosti kolektorských hornín. Počas hydrodynamickej skúšky (1993 - 1994) vrt dosahoval voľný preliv termálnej vody 23,68 - 21,6 l/s. Z niekoľkoročného režimového pozorovania neboli zaznamenané žiadne anomálne zmeny hodnôt tlaku, teploty a výdatnosti, ktoré by mohli poukazovať na ovplyvnenie režimu bojnických termálnych vôd (Halmo et al., 1994). Na trvalý odber bolo odporúčené množstvo 20 l/s.

Ďalší štruktúrny vrt Š1-NB III bol vyhlbený v Prievidzi, v najhlbšej časti depresie (obr. 5). Vrt nedosiahol predterciérne podložie ani v hĺbke 1 975 m. Boli ním zachytené iba sedimenty paleogénu. Vrtom bola dokumentovaná nepatrná prietočnosť sedimentov paleogénu, rádovo 10^{-7} m²/s.

Z uvedených údajov vyplýva, že minimálna hĺbka, v ktorej boli overené kolektory mezozoika, je 1 356 m. Kolektory sú prekryté kvázi nepriepustnými sedimentmi paleogénu a neogénu, s hrúbkou prevyšujúcou 1 000 m.

V JZ časti tranzitno-akumulačnej oblasti sa nachádza novácke uhoľné ložisko s plochou cca 35,6 km². Ťažba hnedého uhlia prebiehala od roku 1939 až do nedávneho obdobia. Nositeľom uhlia v ložisku bolo novácke súvrstvie. Ťažba prebiehala hlbinným spôsobom, takže ložisko bolo potrebné odvodniť. V priebehu rokov 1940 - 2005 bola v ložisku vytvorená odvodňovaním hlboká depresia, až na kótu -200 m p.m., s maximálnym znížením 455,4 m, pričom maximálny prítok do bane bol zaznamenaný v roku 1981 v množstve 8 219 497 m³/rok (260,64 l/s). Od tohto roku prítok pozvoľna klesal, v roku 2005 dosiahol 3 367 029 m³/rok, čo je 41 % hodnoty z roku 1981. Pri ťažbe nedošlo k obávaným prognózam nasávania geotermálnych vôd z triasového zvodneného systému a tým negatívnemu kvantitatívnemu ovplyvneniu PLZ v Bojniciach (Halmo, Tkáčik, Pagáč, 2007).

Dôležitým ukazovateľom pri posudzovaní možnosti negatívneho ovplyvnenia je aj vek termálnych vôd. Aj keď interpretácie na základe izotopových analýz termálnych vôd sa rôznia, napriek tomu dosahujú veľmi vysoké hodnoty. Vo vrte Š1-NB II uvádzajú rôzni autori vek od 17 660 po 45 000 rokov (Vrana, 2011).

Z uvedenej analýzy vyplýva, že akékoľvek ovplyvnenie chemických, fyzikálnych, mikrobiologických a biologických vlastností vody, množstva vody a výdatnosti prírodného liečivého zdroja je činnosťami vykonávanými na povrchu vylúčené.

6 POPIS NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSÚDENIE MOŽNOSTI ZHORŠENIA KVALITY PODZEMNEJ VODY A VPLYVU NA PLZ V BOJNICIACH

Popis činnosti je spracovaný podľa zámeru spracovaného v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. (MTK Consulting, s.r.o., 09/2023) a rozhodnutia Okresného úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie č. OU-PD-OSZP-2023/034159-019 zo dňa 31.10.2023, vydaného v zisťovacom konaní. Popis je zameraný na tie činnosti, ktoré môžu potenciálne spôsobiť zhoršenie kvality podzemných vôd.

Predmetom projektu je novostavba dvoch hál v existujúcom priemyselnom areáli spoločnosti VAŠA s.r.o.. Firma sama nebude haly využívať, ale prenajme ich inému subjektu. V halách budú zrejmé umiestnené prevádzky s ľahkou strojárskou výrobou a skladovaním. Objekty sú navrhnuté ako jednopodlažné haly obdĺžnikového tvaru, s plytkou sedlovou strechou.

Stavba je v súlade s platným územným plánom mesta. Riešené územie pre stavbu je vymedzené pre priemyselnú výrobu. Územný plán mesta Nováky bol schválený uznesením mestského zastupiteľstva v Novákoch č. 269/2024, dňa 15.2.2024.

Umiestnenie činnosti je navrhnuté na parcelách, ktoré sú klasifikované ako zastavané plochy a nádvoría. Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii základov bude priebežne odvážaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác, do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Trenčianskeho kraja. Nemožno vylúčiť, že časť výkopov bude vo forme zemníka dočasne deponovaná v hraniciach staveniska a použitá v rámci záverečných terénnych a sadových úprav. Zemina z výkopov pre polozenie novo navrhovaných prípojek bude použitá na spätný zásyp (nie obsyp), pokiaľ projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví inak. Na riešenom území sa nenachádzajú stavby, ktoré vyžadujú demoláciu.

Dopravné napojenie riešeného územia bude umožnené navrhovanou komunikačnou sieťou napojenou na plánované komunikácie v blízkosti riešeného územia. Súčasťou dopravného systému sú aj parkovacie státi pre osobnú dopravu. Pre potreby osobnej dopravy je uvažované spolu s 44 parkovacími státiami, z ktorých sú 2 určené pre zdravotne ťažko postihnutých. Taktiež je uvažované so 4 parkovacími státiami pre elektromobil a potreba vybudovania infraštruktúry s cieľom umožnenia neskoršej inštalácie nabíjajúcich staníc.

Areál kde sa budú realizovať stavby je pripojený na všetky inžinierske siete. Objekty budú zásobované vodou z jestvujúcej vodovodnej prípojky ukončenej v jestvujúcej vodomernej šachte, v ktorej je jestvujúci vodomer, napojenie sa vykoná na jestvujúci areálový rozvod vody.

V objekte je riešená delená kanalizácia (odvádzajú zvlášť dažďové a splaškové vody). Splaškové vody budú odvádzané do novonavrhovanej prípojky splaškovej kanalizácie, napojenie sa vykoná na jestvujúci areálový rozvod gravitačnej areálovej kanalizácie.

Dostavbou priemyselného areálu fy VAŠA bude potrebné odvieť vody z povrchového odtoku zo striech hál F a G, spevnených plôch a komunikácií do vsakovacieho systému. Celková odvodňovaná plocha je 24 391 m², z toho 18 180 m² strechy hál a 6 211 m² spevnené plochy. Celkové množstvo vôd z povrchového odtoku je určené orientačne pri koeficiente odtoku 0,9 a hodnote intenzívneho dažďa 130 l/s/ha (stanica Motešice) v množstve 285,4 l/s.

Dažďové vody budú odvádzané do akumulačno-vsakovacieho objektu - dažďového jazierka, ktoré je situované v SV cípe areálu a 6 vsakovacích systémov pozostávajúcich zo vsakovacích blokov, ktoré sú rozmiestnené pri jednotlivých objektoch v rámci areálu. Retenčný objem vsakovacích blokov a jazierko umožnia zadržať prívalové zrážky.

Dažďové vody odvádzané zo spevnených plôch budú pred zaústením do vsakovacieho zariadenia prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL), s účinnosťou čistenia NEL do 0,1 mg/l na výstupe z ORL. Navrhnuté sú 3 ORL, s kapacitou 2 x 25 l/s a 1 x 50 l/s.

Možnosť odvádzania vôd z povrchového odtoku ich nepriamym vypúšťaním do podzemných vôd bola vyhodnotená samostatným hydrogeologickým posudkom, v zmysle § 37 zákona o vodách v znení neskorších predpisov (Pirman, 2024).

Zo zhodnotenia hydrogeologických pomerov územia a navrhovaného technického riešenia vyplýva, že vsakovanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd je možné. Vsakovaciu vrstvu bude tvoriť nezvodnená vrstva piesčitých štrkov, ktorá sa v mieste navrhovaných vsakovacích zariadení nachádza od hĺbky 1,2 - 1,6 m pod povrchom pôvodného terénu.

Navrhované riešenie odvedenia vôd z povrchového odtoku možno v danej lokalite považovať za environmentálne najpriateľnejšie, nakoľko dochádza k maximálne možnému zadržaniu zrážok v území a minimalizuje sa riziko záplav v dôsledku priameho odvádzania dažďových vôd do recipientu.

Z odvádzania zrážkových vôd zo striech do podzemných vôd nevyplýva žiadne riziko znečistenia a zhoršenia kvality podzemných vôd. Tieto môžu byť zmiešané s prachom a inými nečistotami spláchnutými zo strechy. Pevné látky budú zachytávané pred ich vypustením do systému v lapačoch. Dlhodobým monitoringom kvality vôd odvádzaných zo striech do vsakovacích systémov v závodoch Mobis Slovakia s.r.o. a Kia Slovakia s.r.o., nebol preukázaný negatívny vplyv na kvalitu podzemných vôd v území vodárenského zdroja Teplička (Pirman, 2006 - 2023).

Dažďové vody zo spevnených plôch a parkovísk, ktoré môžu byť kontaminované ropnými látkami budú pred zaústením do vsakovacieho systému predčistené v 3 ORL s kapacitou prietoku 2 x 25 l/s a 1 x 50 l/s, s účinnosťou čistenia NEL < 0,1 mg/l. Čistenie vôd z povrchového odtoku bude prebiehať po dosiahnutí hladiny podzemnej vody najmä prúdením v horizontálnom smere. Je praxou dokázané, že k odbúraniu zvyškového znečistenia dôjde pri prúdení podzemnej vody na dráhe niekoľko desiatok metrov.

Možno teda konštatovať, že podmienka stanovená vodným zákonom pre prevádzkovateľa, ktorý bude nepriamo vypúšťať vody z povrchového odtoku do útvaru podzemnej vody, na vykonanie opatrení, ktorými zabezpečí, že takéto vstupy nespôsobia zhoršenie alebo významný a trvalo vzostupný trend obsahu znečisťujúcich látok v podzemných vodách, bude splnená.

V smere prúdenia podzemnej vody od miesta vsakovania sa nenachádzajú žiadne vodné zdroje využívané pre hromadné alebo individuálne zásobovanie. Lokalita je územným plánom určená ako rozvojová plocha priemyslu.

Prevádzkou zariadení slúžiacich na nepriame vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd nedôjde k znečisteniu a zhoršeniu kvality podzemných vôd.

7 NÁVRH OPATRENÍ NA PREVENCIU A MINIMALIZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA PODZEMNÉ VODY

Z vyhodnotenia potenciálnych vplyvov danej prevádzky vyplýva, že dostavba priemyselného areálu firmy VAŠA s.r.o., pozostávajúca z výstavby dvoch hál nemá významný potenciál ohrozenia kvality a množstva podzemných vôd. Technologicky sa bude jednať o environmentálne nenáročné činnosti ľahkej strojárnej výroby a skladovania. Všetky objekty, v ktorých sa nakladá s nebezpečnými látkami budú navrhnuté v súlade s environmentálnymi štandardami.

Pre jednotlivé fázy - výstavbu, ďalšiu projektovú prípravu a prevádzku sa v záujme ochrany vôd navrhuje nasledovný súbor opatrení:

Výstavba

- počas výstavby zabezpečiť systém kontroly stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov na zamedzenie únikov ropných látok do podzemných vôd;

- pri výbere zhotoviteľa uplatniť aj environmentálne kritériá;
- pri výstavbe zabezpečiť separáciu odpadov a ich odovzdanie oprávnenej osobe s preferenciou ich zhodnotenia.

Preventívne opatrenia

- pre obdobie prevádzky závodu vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, zabezpečiť pravidelné poučenie všetkých zamestnancov a vybaviť pracoviská havarijnými prostriedkami;
- so znečisťujúcimi látkami zaobchádzať v súlade s požiadavkami uvedenej vyhlášky;
- vykonávať kontroly tesnosti záchytných a havarijných nádrží v súlade s požiadavkami vyhlášky.

Technológia (opatrenia pre ďalšiu etapu projektovej prípravy)

- v rámci výrobnnej technológie používať látky s nízkou záťažou pre životné prostredie, z pohľadu ochrany podzemných vôd a ochrany ovzdušia;
- sklady chemických látok, resp. horľavých kvapalín sa odporúča integrovať čo najbližšie k miestu spotreby tak, aby nedochádzalo k zbytočnému transportovaniu po vonkajších plochách. V rámci prevádzkového poriadku zabezpečiť prepravu v havarijných nádržiach;
- v rámci manipulácie s chemickými látkami vylúčiť manipuláciu na spevnených plochách (prelievanie, rozbaľovanie, transport mimo záchytných zariadení);
- pri nakladaní s odpadmi s potenciálom úniku nebezpečných látok zabezpečiť účinnú ochranu voči vyplavovaniu dažďom, priestor zabezpečiť havarijnými nádržami;
- pri návrhu záchytných, resp. havarijných nádrží rešpektovať požiadavku na zabezpečenie účinnej ochrany voči zaplaveniu nádrží dažďom, ktoré by mohlo viesť k znefunkčneniu havarijného systému.

Dažďová kanalizácia

- prevádzku ORL bude potrebné zabezpečiť v zmysle schváleného prevádzkového poriadku a účinnosť čistenia vôd kontrolovať v pravidelných intervaloch, v zmysle rozhodnutia orgánu štátnej vodnej správy;
- údržbu ORL a súvisiace nakladanie s NO zabezpečiť prostredníctvom oprávnenej osoby.

Splašková kanalizácia

- splašková kanalizácia bude vybudovaná ako ucelený vodotesný systém. Skúšku tesnosti vykonajú odborní pracovníci v zmysle STN EN 1610;
- do verejnej kanalizácie budú vypúšťané odpadové vody spĺňajúce limity kanalizačného poriadku a zmluvy uzatvorenej s prevádzkovateľom verejnej kanalizácie. Navrhovateľ zabezpečí kontrolu kvality odpadových vôd v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z.z., príloha č. 3.

8 ZÁVER

Predmetom predkladaného hydrogeologického posudku bolo posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti „Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G“ na podzemné vody z dôvodu situovania stavby v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach, ktoré boli ustanovené vyhláškou MZ SR č. 255/2008 Z.z..

Posúdenie potenciálneho vplyvu uvedenej stavby na PLZ v Bojniciach je založené na analýze procesov tvorby, formovania, obehu, akumulácie a výstupu termálnej vody v danej hydrogeologickej štruktúre. Z analýzy vyplýva, že akékoľvek ovplyvnenie chemických, fyzikálnych, mikrobiologických a biologických vlastností vody, množstva vody a výdatnosti prírodného liečivého zdroja v dôsledku navrhovanej činnosti je vylúčené.

Toto konštatovanie je založené na týchto základných faktoch:

- bojnické termy sa formujú v súvrstviach mezozoických karbonatických hornín triasu a nadložného borovského súvrstvia v hĺbkach 1 500 - 2 000 m a k povrchu vystupujú vo výverovej oblasti, ktorá je od lokality navrhovanej činnosti vzdialená cca 5 km;
- tento kolektor termálnych vôd je prekrytý sedimentmi neogénu a paleogénu, z ktorých väčšina plní funkciu izolátora, pričom v predmetnej lokalite hrúbka týchto krycích vrstiev presahuje 1 000 m;
- v tranzitno-akumulačnej oblasti prebiehala od 40-tych rokov minulého storočia hlbinná ťažba uhlia, pri ktorej okrem používania ťažkých mechanizmov bola odčerpávaná podzemná voda, pričom vznikla depresia do hĺbky až -200 m p.m. a počas celého obdobia ťažby, práve vďaka izolačnej funkcii terciérnych vrstiev nebolo zaznamenané ovplyvnenie PLZ v Bojniciach;
- na základe izotopových analýz je vek termálnych vôd odhadovaný na 17 660 až 45 000 rokov.

Ďalšia časť posudku sa venuje analýze rizík predmetnej prevádzky z hľadiska potenciálnych vplyvov na podzemné vody. Z tohto hodnotenia vyplýva, že výstavba a prevádzka dvoch hál nemá významný potenciál ohrozenia kvality a množstva podzemných vôd. Technologicky sa bude jednať o environmentálne nenáročnú činnosť ľahkej strojárnej výroby a skladovania. Všetky objekty, v ktorých sa nakladá s nebezpečnými látkami budú navrhnuté v súlade s environmentálnymi štandardami.

Pre jednotlivé fázy - výstavbu, ďalšiu projektovú prípravu a prevádzku bol v súlade s požiadavkou ministerstva navrhnutý súbor opatrení na ochranu vôd, ktorých realizácia bude garantovať, že daná prevádzka nespôsobí zhoršenie kvality podzemných vôd.

Vypracoval: RNDr. Ivan Pirman
0903 548 882



Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach pre oblasť hydrogeologický prieskum a geologický prieskum životného prostredia

POUŽITÉ ZDROJE

- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- Klimatický atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. [CD-Rom]. ISBN 978-80-88907-91-6
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR, 2015
- Vodohospodárska bilancia SR, Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2022, SHMÚ, 2023
- MOBIS Slovakia - výrobná hala PE systém Nováky, dokumentácia pre územné rozhodnutie. PROMT s.r.o. Martin, hl. inžinier projektu Ing. Peter Jurčík, 03/2024
- Biela, A. 1978: Hlboké vrty v zakrytých oblastiach Vnútrotných Západných Karpát. GÚDŠ Bratislava.
- Elečko, M., Vass, D. a kol. 1998: Geologické zhodnotenie vrtu Š-1 NB-III pri Prievidzi. Regionálna geológia Západných Karpát č. 30. Geologická služba SR, Bratislava, vydavateľstvo Dionýza Štúra
- Halmo, J., Tkáčik, P., Panák, D. 2007: Revízia ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov kúpeľného miesta Bojnice. Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. Manuskript, Archív Geogondu Bratislava
- Jezný, M., Cabadaj, M. 2024: Výrobná hala PE systém Nováky, záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu. Štefan Hudec - GEOVRTY
- Jetel J., 1982: Určování hydraulických parametru hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Ústřední ústav geologický v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd. Praha.
- Kočický D., Ivanič B., 2011: Geomorfologické členenie Slovenska
- Malík, P., Rapant, S., Zakovič, M., Hanzel, V., Marcin, D. 2012: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape SR 1 : 200 000, list 35 Trnava. GÚDŠ Bratislava. ISBN 978-8089343-75-1
- Malík, P., Švasta, J. 2012: Regionálne hodnoty indexu prietočnosti predkvartérnych hornín Slovenska. Podzemná voda XVIII 2/2012, s. 156-172
- Malík, P. et al. 2013: Kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie útvarov podzemnej vody, Prípravná štúdia, Časť I. – Doplnenie hydrogeologickej charakterizácie útvarov podzemnej vody vrátane útvarov geotermálnej vody. ŠGÚDŠ Bratislava
- Novotný, M. 2015: Výrobná hala E-F Vaša Nováky. Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu
- Pirman, I. 2024: Výrobná hala PE systém Nováky - hydrogeologický posudok pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd
- Pirman, I. 2024: Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G - hydrogeologický posudok pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd
- Šimon, L et al. 1997 Geologická mapa Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny. MŽP SR, Geologická služba Slovenskej republiky, Bratislava. ISBN 80-85314-74-6
- Šimon, L. 1997 Vysvetlivky ku geologickej mape Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000. Geologická služba Slovenskej republiky, vydavateľstvo Dionýza Štúra Bratislava.
- Vass, D. et al. 1988: Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov panónskej panvy na území ČSSR, 1: 500 000. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava.

Štefan Hudec - GEOVRTY

U Čajkov 789/29, SK 013 05 Belá, www.geovrty.sk
mobil: 0905 620 749 geovrty.hudec@gmail.com
Inžinierskogeologický, hydrogeologický prieskum a vrtné práce

HYDROGEOLOGICKÝ POSUDOK

pre vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd



Názov geologickej úlohy: **Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G**

Číslo geologickej úlohy: **V-13/2024**

Registračné číslo Geofondu: **nepodlieha registrácii**

Objednávateľ: **VAŠA s.r.o.**
Andreja Hlinku 86, 972 71 Nováky

Zhotoviteľ geologickej úlohy: **Štefan Hudec - GEOVRTY**
U Čajkov 789/29, 013 05 Belá

Zodpovedný riešiteľ **RNDr. Ivan Pirman**

Dátum vyhotovenia: **August 2024**

Účel prieskumu: **Hydrogeologický prieskum**

Etapa prieskumu: **Odborný posudok**



OBSAH

1	ÚVOD	2
1.1	CIEĽ PRIESKUMU	2
1.2	MIESTOPISNÉ VYMEDZENIE ÚZEMIA	2
2	GEOLOGICKÁ PRESKÚMANOSŤ	3
3	CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	3
3.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY.....	3
3.2	KLIMATICKÉ POMERY	3
3.3	HYDROLOGICKÉ POMERY	3
3.4	GEOLOGICKÉ POMERY	3
3.5	HYDROGEOLOGICKÉ RAJÓNOVANIE	5
3.6	ÚTVARY PODZEMNEJ VODY PODĽA RÁMCOVEJ SMERNICE O VODÁCH	5
3.7	HYDROGEOLOGICKÉ POMERY.....	5
3.8	ZÁUJMY CHRÁNENÉ OSOBITNÝMI PREDPISMI	8
4	POSÚDENIE MOŽNOSTI VSAKOVANIA VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU DO PODZEMNÝCH VÔD.....	8
5	ZHODNOTENIE SAMOČISTACÍCH SCHOPNOSTÍ PROSTREDIA	12
6	PRESKÚMANIE A ZHODNOTENIE MOŽNÝCH RIZÍK ZNEČISTENIA A ZHORŠENIA KVALITY PODZEMNÝCH VÔD	12
7	ZÁVER	13
	POUŽITÉ ZDROJE	14

1 ÚVOD

1.1 CIEĽ PRIESKUMU

Hydrogeologický posudok bol vypracovaný na žiadosť spoločnosti VAŠA s.r.o., v súvislosti s realizáciou stavby „Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F,G“. Cieľom posudku bolo posúdenie možnosti odvádzania vôd z povrchového odtoku z objektov stavby ich nepriamym vypúšťaním do podzemných vôd prostredníctvom vsakovacích zariadení.

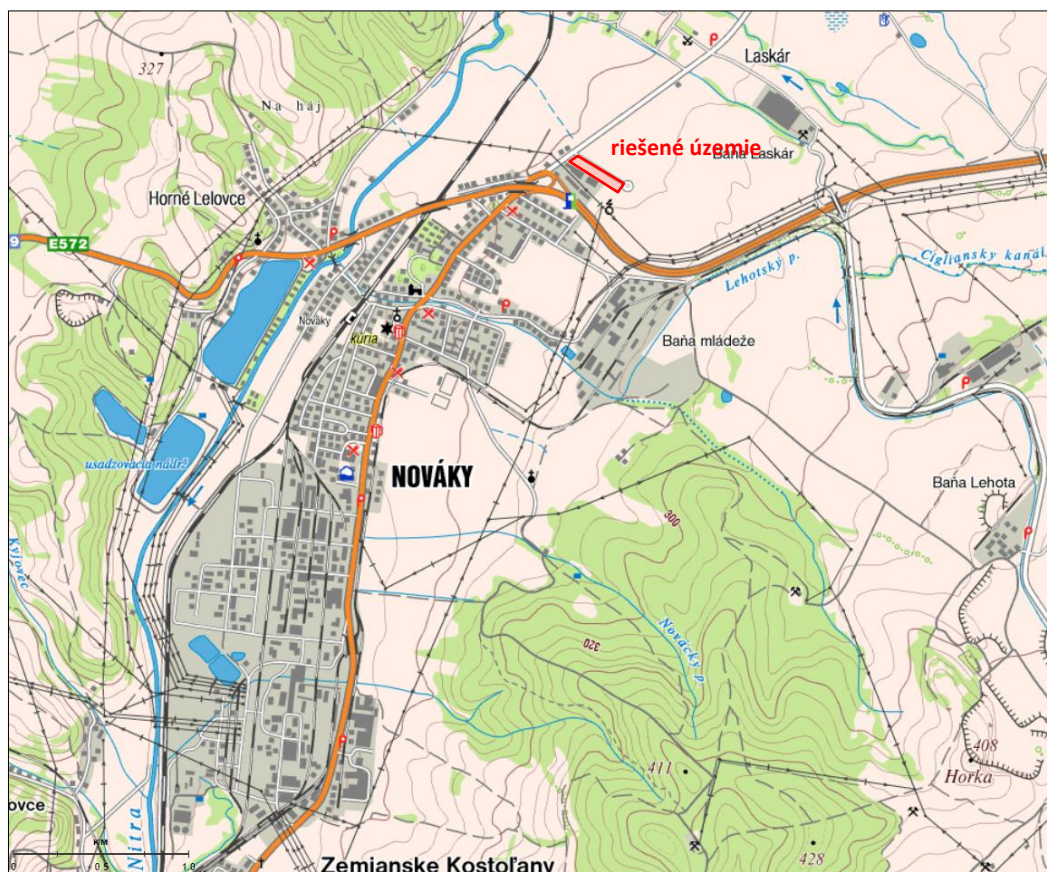
Vypúšťanie vôd z povrchového odtoku je vyhodnotené v zmysle § 37 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, podľa ktorého orgán štátnej vodnej správy vydá povolenie na vypúšťanie odpadových vôd, alebo osobitných vôd do podzemných vôd len po predchádzajúcom zisťovaní, ktoré môže vykonať iba oprávnená osoba podľa osobitného predpisu (geologický zákon).

1.2 MIESTOPISNÉ VYMEDZENIE ÚZEMIA

Kraj:	Trenčiansky
Názov a kód okresu:	Prievidza, 307
Názov a kód obce:	Nováky, 514268
Názov a kód katastrálneho územia:	Nováky, 842001
Parcelné čísla:	3215/18, 3214, 3209

Stavba sa nachádza v priemyselnej zóne na severnom okraji mesta Nováky, s napojením na ulicu Andreja Hlinku (obr. 1).

Obr. 1 Prehľadná situácia



2 GEOLOGICKÁ PRESKÚMANOSŤ

V širšom okolí boli realizované geologické prieskumy regionálneho charakteru, z ktorých možno vychádzať pri poznaní geologickej stavby a hydrogeologických vlastností hornín budujúcich územie (napr. Šimon et al., 1997: Geologická mapa Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000).

Priamo na predmetnom pozemku bol v minulom období realizovaný inžinierskogeologický prieskum, v rámci ktorého boli odvrtné 4 prieskumné vrty s hĺbkou 6 m (Novotný, 2015).

V severnom susedstve predmetného pozemku bol realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum (Jezný, 2024). V rámci prieskumu bolo odvrtných 15 inžinierskogeologických vrtov s hĺbkou 8 - 15,5 m.

Výsledky prieskumu relevantné pre hydrogeologické posúdenie boli zohľadnené v tomto posudku.

3 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

3.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie nachádza v centrálnej časti Hornonitrianskej kotliny, podcelku Prievidzská kotlina.

Pôvodný terén v mieste zámeru bol rovinatý, s miernym sklonom k severozápadu, s nadmorskou výškou okolo 252 - 255 m. V súčasnosti je upravovaný v rámci hrubých terénnych úprav.

3.2 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie podľa Končeka (Klimatický atlas Slovenska, 2015) patrí širšie územie do oblasti teplej s výskytom priemerne 50 a viac letných dní s denným maximom teploty $\geq 25^{\circ}\text{C}$, okrsku T6 - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou. Priemerné ročné teploty vzduchu sa pohybujú v rozsahu $7 - 8^{\circ}\text{C}$. V januári sa priemerná mesačná teplota vzduchu pohybuje v rozsahu -2 až -3°C a v júli 18 až 19°C .

Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 600 - 700 mm. Ich rozloženie sa dá v ročnom chode hodnotiť ako relatívne rovnomerné. Najmenej zrážok spadne vo februári, najviac v letných mesiacoch počas búrok.

3.3 HYDROLOGICKÉ POMERY

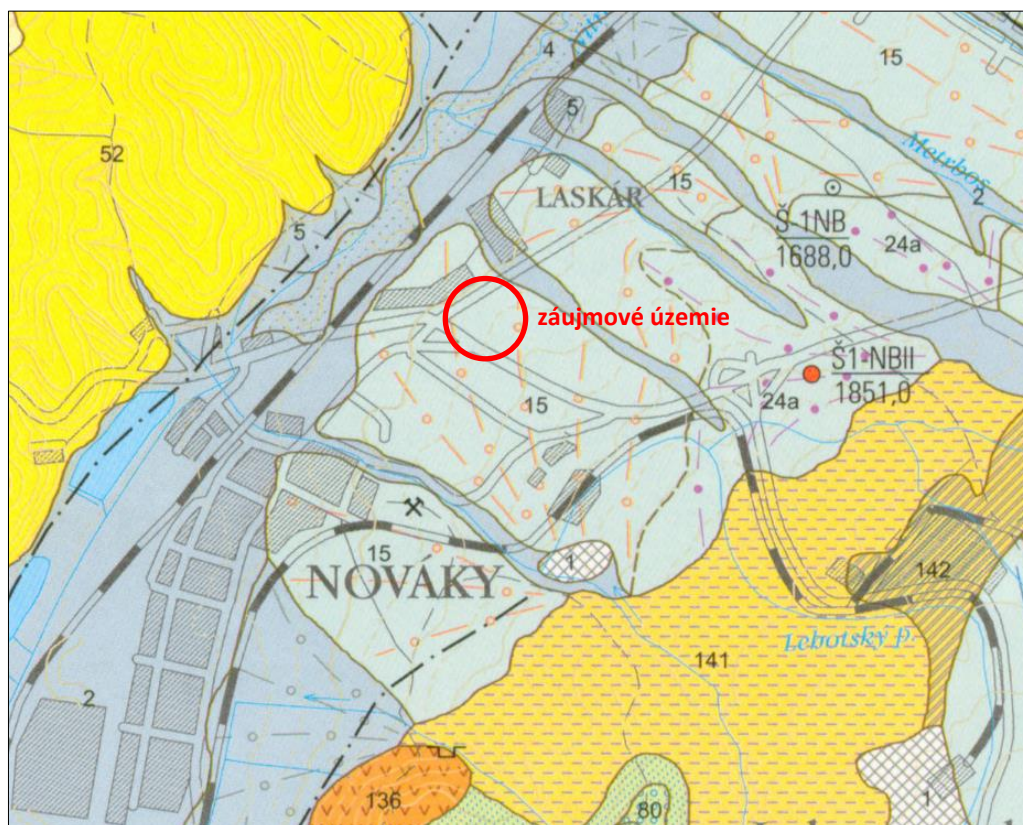
Územie sa nachádza v povodí rieky Nitra, ktorá preteká cca 750 m severozápadne od okraja riešeného územia. V tomto mieste je prevýšenie pozemku nad riekou cca 10 m, z čoho vyplýva, že rieka nie je v hydraulickom vzťahu s predmetnou lokalitou.

3.4 GEOLOGICKÉ POMERY

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass et al., 1986) sa záujmové územie nachádza v hornonitrianskej kotline, ktorá predstavuje medzihorskú depresiu vyplnenú sedimentmi terciéru. Na geologickej stavbe bezprostredne riešeného územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru (obr. 2).

Kotlina je z východu ohraničená neovulkanitmi Vtáčnika. Stratovulkán Vtáčnika sa svojimi vulkano-sedimentárnymi formáciami podieľal aj na sedimentácii v rámci neogénnej panvy. V širšom okolí, západne a južne vystupujú paleozoické a mezozoické horniny Strážovských vrchov a pohoria Tribeč. Tieto prevažne karbonatické komplexy budujú podložie terciérnej výplne panvy.

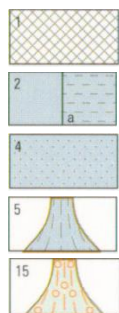
Obr. 2 Geologická mapa



Zdroj: Šimon, L. et al. 1997 Geologická mapa Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000

LEGENDA

KVARTÉR



1 antropogénne sedimenty: navážky, haldy, odkaliská

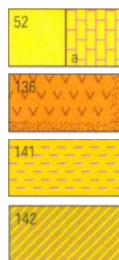
2 fluviálne nívne hliny, piesčité až štrkovité hliny (holocén)

4 fluviálne nívne jemnozrnné piesky (holocén)

5 proluviálne hliny a piesčité hliny občas so štrkami - nívny náplavový kužeľ (holocén)

15 proluviálne sedimenty: hlinité a piesčité štrky s úlomkami - náplavový kužeľ (vrchný pleistocén)

NEOGÉN



52 lelovské súvrstvie: íly, piesky, štrky (pont)

136 plešinská formácia: extruzívne dómy pyroxenicko-amfibolických andezitov (vrchný bádén)

141 košianske súvrstvie: íly, slienité íly, diatomity, diatomické íly (vrchný bádén)

142 handlovské súvrstvie: uhoľné íly, uhlie, ílovce, preplástky redeponovaných vulkanoklastík (vrchný bádén)

Kvartér

Kvartér tvorí povrchovú vrstvu. V záujmovom území je reprezentovaný holocénnymi sedimentmi mohutného náplavového kužeľa, ktorý sa tiahne na úpätí svahov Vtáčnika od Novák až po Prievidzu. Kužeľ je pozdĺž horských potokov stekajúcich z pohoria presekávaný fluviálnymi náplavmi tvoriacimi nivy týchto potokov (obr. 2).

Povrchovú vrstvu v rozsahu celého územia tvorila ornica s hrúbkou 0,2 - 0,4 m. Pod ornitou sa vo väčšej časti územia nachádza vrstva jemnozrnných sedimentov, charakteru piesčitých ílov a siltov, ktorá zväčša prechádza do vrstvy hrubozrnných ílovitých štrkov. Nasleduje vrstva čistejších piesčitých štrkov, ktorá sa vyskytuje v niektorých častiach priamo pod povrchovými jemnozrnnými sedimentmi.

Hrúbka kvartéru je premenlivá, v rámci prieskumu susednej lokality bola overená 4,1 - 8,7 m. Tento údaj je potrebné brať s rezervou, pretože v niektorých prípadoch, keď sa v podloží vyskytujú štrkové vrstvy neogénu, je hranica kvartéru a neogénu ťažko rozlíšiteľná.

Neogén

Podložie kvartéru je tvorené sedimentmi lelovského súvrstvia (pont), ktoré sú uložené na staršej formácii košianskeho súvrstvia (báden). Súvrstvie je litofaciálne premenlivé, striedajú sa tu vrstvy ílov, pieskov a ílovitých štrkov.

3.5 HYDROGEOLOGICKÉ RAJÓNOVANIE

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol. 1981) je záujmové územie súčasťou hydrogeologického rajónu QN 067 Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny,, čiastkového rajónu kvartéru a neogénu Prievidzskej kotliny NA 10, s plochou 144,4 km². Najvýznamnejším kolektorom tohto čiastkového rajónu sú fluvialne náplavy rieky Nitry a jej prítokov, tvorené štrkopiesčitými sedimentmi s medzizrnovou priepustnosťou. Podľa Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2022 (SHMÚ, 2023) využiteľné množstvá podzemných vôd z tohto čiastkového rajónu v bilančnom profile Nitry - Nováky predstavujú 82 l/s. Bilančný stav rajónu je hodnotený ako dobrý.

3.6 ÚTVARY PODZEMNEJ VODY PODĽA RÁMCOVEJ SMERNICE O VODÁCH

V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd (nariadenie vlády SR č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd) je riešené územie zaradené do útvaru podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch SK100040OP - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov, s plochou 1943,02 km². Dominantným kolektorom podzemných vôd v tomto útvare sú aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky a proluviálne sedimenty. Podľa hodnotenia stavu útvarov podzemných vôd (MŽP SR, 2019) je tento útvar v dobrom kvantitatívnom stave a zlom chemickom stave. Príčinou zlého chemického stavu sú koncentrácie dusičnanov súvisiacich útvarov povrchových vôd Žitava a Janíkovský kanál (MŽP SR, 2019).

Odvádzanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd neovplyvní zásoby podzemných vôd v záujmovom území, nakoľko nedôjde k odberu podzemných vôd, ani k zmene ich režimu.

Rovnako nebude mať žiadny vplyv na kvantitatívny a chemický stav útvaru podzemných vôd, nakoľko z prevádzky hál sa nebudú uvoľňovať dusičnany, ktoré sú príčinou zlého chemického stavu daného útvaru podzemnej vody.

3.7 HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Riešené územie sa rozkladá na plošne rozsiahlom náplavovom kuželi kvartéru, v podloží ktorého sú uložené neogénne sedimenty Prievidzskej kotliny.

Podzemná voda v predmetnom území je viazaná na štrkopiesčité sedimenty kvartéru, ktoré predstavujú kolektor s voľnou hladinou s medzizrnovou priepustnosťou. V podloží sa vyskytujú zväčša neogénne ílovité štrky, s ktorými vytvárajú kvartérne sedimenty jednotnú nádrž.

Z litologického hľadiska a tým aj z hľadiska priepustnosti je možné v území vyčleniť tri kategórie sedimentov:

- piesčité štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy
- ílovité štrky
- jemnozrnne sedimenty - íly a silty.

V rámci inžinierskogeologického prieskumu susednej lokality (Jezný, 2024) boli z jednotlivých typov sedimentov odobraté vzorky na granulometrický rozbor. Zo získaných kriviek zrnitosti bola stanovená priepustnosť (koeficient filtrácie) zemín metódou Mallet-Pasquanta.

Podľa výpočtu priepustnosť piesčitých štrkov vyjadrená koeficientom filtrácie dosahuje $7,0 \cdot 10^{-3}$ - $9,0 \cdot 10^{-5}$ m/s. V zmysle klasifikácie Jetela (1982) je prostredie hodnotené ako silne až mierne priepustné, s triedou priepustnosti II a IV z 8-miestnej škály.

Priepustnosť ílovitých štrkov je v dôsledku vysokého zastúpenia jemnozrnnej frakcie výrazne nižšia. V rámci prieskumu bola testovaná iba jedna vzorka tohto typu zeminy, v ktorej bol stanovený $k_f = 8,6 \cdot 10^{-8}$ m/s. Podľa Jetela sa jedná o veľmi slabo priepustné prostredie s triedou priepustnosti VII. Ílovité štrky bežne dosahujú v závislosti od množstva jemnozrnnej prímеси priepustnosť $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-7}$ m/s.

Veľmi nízku priepustnosť dosahujú aj jemnozrnne sedimenty - íly, íly štrkovité a silty, ktorých priepustnosť sa pohybuje v hodnotách rádu koeficientu filtrácie $n \cdot 10^{-8}$ m/s, až pod hodnotu tohto rádu. Jedná sa o veľmi slabo až nepatrne priepustné prostredie s triedami priepustnosti VII - VIII.

Hladina podzemnej vody nebola počas inžinierskogeologického prieskumu (Novotný, 2015) do hĺbky 6 m zistená. Rovnako nebola zistená ani v kopaných sondách realizovaných v rámci spracovania tohto posudku, s hĺbkou 4,2 až 5,7 m od pôvodného terénu.

Pri prieskume lokality v severnom susedstve (Jezný, Pirman, 2024) boli v najbližších vrtoch k riešenému územiu zistené hladiny podzemnej vody v nasledovnej úrovni.

Tab. 1 Údaje o hladine podzemnej vody na susednom pozemku

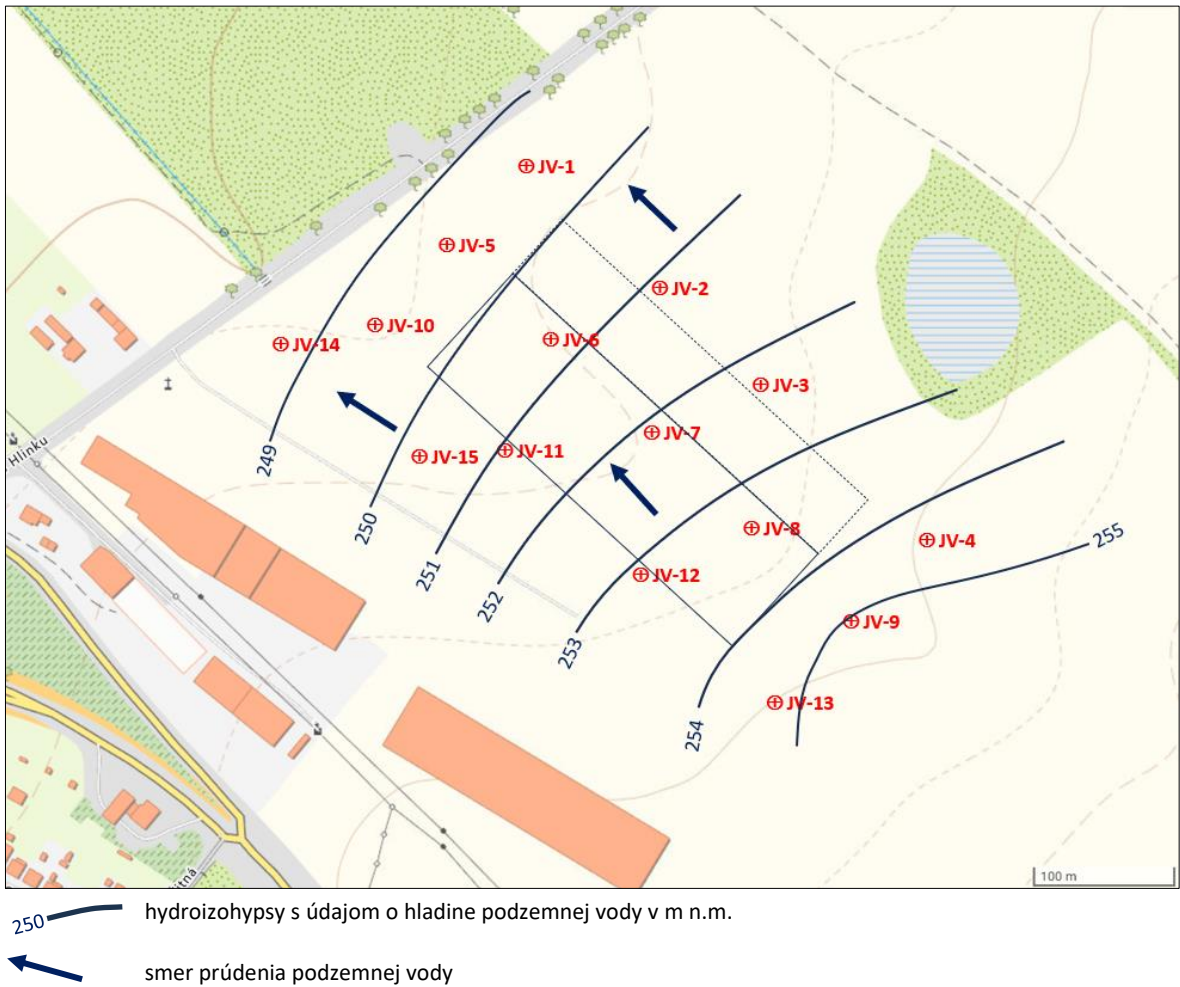
Sonda	Terén m n.m.	HPV narazená		HPV ustálená	
		m p.t.	m n.m.	m p.t.	m n.m.
JV-12	256,61	5,50	251,11	3,45	253,16
JV-13	258,85	4,40	254,45	4,20	254,65
JV-14	251,49	3,20	248,29	3,10	248,39
JV-15	253,51	4,80	248,71	4,50	249,01

HPV - hladina podzemnej vody

Uvedený prieskum bol realizovaný v jarnom období pri vysokých hydrologických stavoch.

Podzemné vody riešeného územia sú dotované atmosférickými zrážkami a prestupom podzemných vôd z vyššie položeného územia JV od lokality. Ako bolo uvedené vyššie, rieka Nitra sa na dotácii podzemných vôd v riešenej lokalite nepodieľa. Smer prúdenia podzemnej vody je JV-SZ (obr. 3). Lokalita je charakterizovaná pomerne vysokým hydraulickým gradientom (sklonom hladiny podzemnej vody).

Obr. 3 Mapa prúdenia podzemnej vody (Pirman, 2024)



Hladinu podzemnej vody sleduje SHMÚ v celoštátnej monitorovacej sieti najbližšie v sonde č. 256 Nováky - sever, ktorá je situovaná cca 300 m západne od areálu. Poloha sondy je určená súradnicami WGS 84: 18.548731, 48.726347. Prehľad štatistických hodnôt hladín podzemnej vody v tejto sonde je podľa voľne dostupných údajov SHMÚ uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 2 Štatistické údaje zo sondy 256 Nováky - sever (terén 246,26 m n.m.)

Rok	Hladina v m n.m.			Hladina v m pod terénom			Rozkyn (m)
	H max	H min	H priem	H max	H min	H priem	
2010	242,71	241,30	241,83	3,55	4,96	4,43	1,41
2011	241,82	241,16	241,43	4,44	5,10	4,83	0,66
2012	242,71	241,31	241,77	3,55	4,95	4,49	1,40
2016	242,56	241,24	241,63	3,70	5,02	4,63	1,32
2017	242,33	240,90	241,63	3,93	5,36	4,63	1,43
2018	242,17	241,18	241,54	4,09	5,08	4,72	0,99
2019	242,00	241,07	241,32	4,26	5,19	4,94	0,93
2020	242,85	241,17	241,46	3,41	5,09	4,80	1,68
2021	243,28	241,43	241,84	2,98	4,83	4,42	1,85
2022	242,56	241,14	241,49	3,70	5,12	4,77	1,42

Podľa údajov SHMÚ rozkyv hladín podzemnej vody v priebehu roka v sonde 256 dosahuje najčastejšie 1,0-1,4 m, s priemerom 1,31 m. Vyššie hodnoty boli dosiahnuté v rokoch 2020 a 2021. Priemerná hĺbka hladiny podzemnej vody bola 4,67 m pod terénom (241,59 m n.m.) a priemer maximálnej hladiny 3,76 m p.t., s maximom 2,98 m p.t. Maximá boli najčastejšie dosahované v mesiacoch február až apríl, minimá v októbri a novembri.

3.8 ZÁUJMY CHRÁNENÉ OSOBITNÝMI PREDPISMI

Z hľadiska vodohospodárskych záujmov chránených zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, predmetné územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti, ani ochranného pásma vodárenských zdrojov.

Haly sa budú nachádzať v ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach (PLZ) , stanovených vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 255/2008 Z.z., a to na jeho južnom okraji. Výstavba a prevádzka výrobnéj haly nepatrí medzi činnosti, ktoré sú touto vyhláškou zakázané. Bojnické termy sú formované v karbonatických štruktúrach v podloží kotliny, ktoré sú prekryté terciérnymi sedimentmi s prevažnou funkciou regionálneho izolátora s hrúbkou prevyšujúcou 1 000 m. Akékoľvek ovplyvnenie štruktúry PLZ vplyvom výstavby a prevádzky výrobnéj haly je vylúčené.

Podrobné vyhodnotenie potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti na PLZ v Bojniciach je predmetom samostatného hydrogeologického posudku.

4 POSÚDENIE MOŽNOSTI VSAKOVANIA VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU DO PODZEMNÝCH VÔD

Dostavbou priemyselného areálu fy VAŠA bude potrebné odvieť vody z povrchového odtoku zo striech hál F a G, spevnených plôch a komunikácií do vsakovacieho systému. Celková odvodňovaná plocha je 24 391 m². Na vsakovanie dažďových vôd je navrhnutých 6 vsakov vytvorených zo vsakovacích blokov (príloha 1).

Dažďové vody odvádzané zo spevnených plôch budú pred zaústením do vsakovacieho zariadenia prečisťované v odlučovačoch ropných látok (ORL), s účinnosťou čistenia NEL do 0,1 mg/l na výstupe z ORL. Navrhnuté sú 3 ORL, s kapacitou 2 x 25 l/s a 1 x 50 l/s.

Uvažované odvádzanie vôd z povrchového odtoku do vsakovacieho systému je limitované dvomi faktormi - priepustnosťou horninového prostredia a úrovňou hladiny podzemnej vody.

Za účelom posúdenia vsakovacích schopností prostredia boli v rámci spracovania posudku realizované 2 kopané sondy a 2 vsakovacie skúšky vo vyhlíbených vsakovacích jamách. Kopané sondy a vsakovacie skúšky boli realizované medzi navrhovanými vsakovacími zariadeniami VSAK 1 a VSAK 5 (sonda KS-1) a v blízkosti zariadenia VSAK 4 (sonda KS-2). Situácia a dokumentácia kopaných sond sa nachádza v prílohách 1 a 2.

Na základe kopaných sond bolo overené že prostredím pre vsakovanie dažďových vôd bude piesčitý štrk s prímiesou jemnozrnnéj zeminy.

Po vyhodnotení kopaných sond boli v ich blízkosti vyhlíbené skúšobné jamy pre vsakovacie skúšky. Jednalo sa o jednorazový nálev objemu vody 1 000 l a meranie poklesu vody v čase od pevného bodu.

Jama VS-1 pri sonde KS-1 mala hĺbku 1,5 m od upraveného terénu a jama VS-2 pri sonde KS-2 hĺbku 1,8 m od upraveného terénu.

Obr. 4 Fotodokumentácia vsakovacích jám

VS-1



VS-2



Pokles hladiny vody vo vsakovacích jamách je dokumentovaný nasledovnou tabuľkou.

Tab. 3 Dokumentácia vsakovacích skúšok

VS-1		VS-2	
čas v minútach	hladina v m	čas v minútach	hladina v m
0	0,89	0	1,35
30	0,90	30	1,37
60	0,91	90	1,38
120	0,92	120	1,38
285	0,92	250	1,40
1 190	0,99	1 165	1,47
1 740	1,03	1 710	1,53

Vsakovacími skúškami bol dokumentovaný veľmi pomalý pokles hladiny vody v skúšobných jamách a tým aj malá rýchlosť vsakovania.

Na základe výsledkov vsakovacích skúšok bol vypočítaný koeficient filtrácie a koeficient vsaku skúšaného prostredia.

Pre výpočet koeficientu filtrácie bol použitý Maagov vzťah odvodený pre vsakovaciu skúšku, jednorazový nálev a nenасыtenú zónu nad hladinou podzemnej vody:

$$k_f = [r \cdot (h_2 - h_1)] / [(h_1 + h_2) \cdot (t_2 - t_1)] \text{ (m/s)}$$

kde: r - polomer vrtu (hodnota bola stanovená prepočtom z obdĺžnikovej plochy)

h_1, h_2 - hladina vody v čase t

Pre výpočet koeficientu vsaku bol použitý vzťah podľa ČSN 75 9010 Dimenzovanie vsakovacích zariadení:

$$k_v = Q / A \text{ (m/s)}$$

kde: Q - prítok vody do jamy počas skúšky (m^3/s)

A - skúšobná vsakovacia plocha (m^2)

Vstupy do výpočtu a výsledné hodnoty sú uvedené v tabuľke:

Parameter	Jednotka	VS-1	VS-2
r (m)	m	0,85	0,92
h_1	m	0,89	1,35
h_2	m	0,99	1,47
t	s	71 400	69 900
koeficient filtrácie k_f	m/s	$3,17 \cdot 10^{-7}$	$2,80 \cdot 10^{-7}$
vsakované množstvo Q	m^3/s	$3,158 \cdot 10^{-6}$	$4,575 \cdot 10^{-6}$
vsakovacia plocha A	m^2	2,255	2,665
koeficient vsaku k_v	m/s	$1,40 \cdot 10^{-6}$	$1,72 \cdot 10^{-6}$
vsak na jednotku plochy	l/s/ m^2	0,00140	0,00172

Vsakovacie parametre skúšaného prostredia sú pomerne nepriaznivé. V porovnaní s výsledkami, ktoré boli pre tento typ sedimentov stanovené výpočtom z kriviek zrnitosti sú zhruba o 2 rády nižšie.

Príčinou tohto javu je charakter uloženia štrkov. V geologickom profile je možné sledovať, že štrky sú silno uľahnuté a medzery medzi valúnmi sú prevažne vyplnené piesčitou hmotou. Priepustnosť prostredia je teda určovaná priepustnosťou piesčitej matrix, pričom piesok je sčasti zahlinený, t.j. obsahuje jemnozrnnú prímes vo forme ílu a siltu.

Obr. 5 Charakter uloženia štrkov (KS-1)



Na základe priepustnosti možno teda hydrogeologické pomery územia hodnotiť ako podmienenčne vhodné, z titulu pomerne nízkej priepustnosti štrkopieskov. V dôsledku toho je potrebné vsakovacie zariadenia vhodne nadimenzovať, aby malo dostatočnú retenčnú schopnosť pre zachytenie prívalového dažďa a dostatočnú vsakovaciu plochu, pri určovaní ktorej je potrebné vychádzať z hodnoty koeficientu filtrácie $k_f = 3 \cdot 10^{-7}$ m/s.

Z hľadiska výšky hladiny podzemnej vody sú hydrogeologické pomery územia hodnotené ako **vhodné**. Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke viac ako 6 m a jej maximálna úroveň môže dosiahnuť cca 5 až 5,5 m pod úroveň pôvodného terénu.

5 ZHODNOTENIE SAMOČISTACICH SCHOPNOSTÍ PROSTREDIA

Pre spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku sú podstatné aj samočistiace schopnosti pôdy a horninového prostredia. V prírodnom prostredí sa nachádzajú mikroorganizmy, ktoré po adaptácii dokážu odbúrať značné množstvo cudzorodých látok. Pri zmene biotopu sa musí bakteriálna populácia prispôsobovať novým podmienkam a mení sa zastúpenie jednotlivých druhov. Rýchlosť odbúravania znečisťujúcich látok v prírodnom prostredí závisí od ich zloženia a koncentrácie, disperzie, teploty, tlaku, prítomnosti živín, množstva kyslíka, ako aj počtu a druhového zastúpenia mikroorganizmov. Procesom deštrukcie organického znečistenia v podzemných vodách je aeróbna alebo anaeróbna mikrobiálna oxidácia, pričom konečným produktom je CO₂.

Pri odbúravaní znečistenia podzemných vôd ropnými látkami majú významný filtračný účinok predovšetkým jemnozrnné sedimenty s priemerom zrna pod 0,15 mm. Najvhodnejšie izolačné vlastnosti majú jemnozrnné zeminy s obsahom ílových minerálov, s výraznými sorpčnými vlastnosťami. Hlavný účinok má sorpcia ílových minerálov, ktorých pozitívne nabité častice priťahujú negatívne látky organického pôvodu, vrátane baktérií a vírusov. Primárny význam má kationová výmena. Najintenzívnejšia výmena iónov prebieha v jemnozrnných zeminách s obsahom montmorillonitu, illitu a kaolinitu.

Biodegradácia, najmä oxidácia organických látok a ich rozklad zvyšuje filtračný účinok zvodneného prostredia. Priesakom cez zónu prevzdušnenia (nevzdutým vsakovaním) sa likviduje väčšinu mikroorganického znečistenia.

Piesčitý štrk, ktorý bude prostredím pre infiltráciu dažďových vôd, obsahuje prímes ílovitej zložky, čo podporuje samočistiace schopnosti daného prostredia. Čistenie vôd z povrchového odtoku bude v danej lokalite prebiehať po dosiahnutí hladiny podzemnej vody aj prúdením v horizontálnom smere.

6 PRESKÚMANIE A ZHODNOTENIE MOŽNÝCH RIZÍK ZNEČISTENIA A ZHORŠENIA KVALITY PODZEMNÝCH VÔD

Z popisu technického riešenia vyplýva, že do podzemných vôd budú nepriamo vypúšťané vody z povrchového odtoku zo striech a vody z komunikácií, spevnených a parkovacích plôch.

Z odvádzania zrážkových vôd zo striech do podzemných vôd nevyplýva žiadne riziko znečistenia a zhoršenia kvality podzemných vôd. Tieto môžu byť zmiešané s prachom a inými nečistotami spláchnutými zo strechy. Pevné látky budú zachytávané pred ich vypustením do systému v lapačoch. Dlhodobým monitoringom kvality vôd odvádzaných zo striech do vsakovacích systémov v závodoch Mobis Slovakia s.r.o. a Kia Slovakia s.r.o., nebol preukázaný negatívny vplyv na kvalitu podzemných vôd v území vodárenského zdroja Teplica (Pirman, 2006 - 2023).

Dažďové vody zo spevnených plôch a parkovísk, ktoré môžu byť kontaminované ropnými látkami budú pred zaústením do vsakovacieho systému predčistené v ORL, s účinnosťou čistenia NEL < 0,1 mg/l. Čistenie vôd z povrchového odtoku bude prebiehať po dosiahnutí hladiny podzemnej vody prúdením v horizontálnom smere. Je praxou dokázané, že k odbúraniu zvyškového znečistenia dôjde pri prúdení podzemnej vody na dráhe niekoľko desiatok metrov.

Možno teda konštatovať, že podmienka stanovená vodným zákonom pre prevádzkovateľa, ktorý bude nepriamo vypúšťať vody z povrchového odtoku do útvaru podzemnej vody, na vykonanie opatrení, ktorými

zabezpečí, že takéto vstupy nespôsobia zhoršenie alebo významný a trvalo vzostupný trend obsahu znečisťujúcich látok v podzemných vodách, bude splnená.

V smere prúdenia podzemnej vody od miesta vsakovania sa nenachádzajú žiadne vodné zdroje využívané pre hromadné alebo individuálne zásobovanie. Lokalita je územným plánom určená ako rozvojová plocha priemyslu.

Možno teda konštatovať, že prevádzkou zariadení slúžiacich na nepriame vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd nedôjde k znečisteniu a zhoršeniu kvality podzemných vôd.

Taktiež možnosť ovplyvnenia fyzikálnych vlastností, chemického zloženia alebo zdravotnej neškodnosti prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach vplyvom vypúšťania vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd je vylúčená.

Prevádzka ORL bude musieť byť zabezpečená v zmysle schváleného prevádzkového poriadku. Účinnosť čistenia „zaolejovaných“ vôd deklarovanú výrobcom zariadenia navrhujem kontrolovať v pravidelných intervaloch, stanovených orgánom štátnej vodnej správy.

7 ZÁVER

Cieľom hydrogeologického prieskumu bolo overiť možnosti vsakovania vôd z povrchového odtoku z novobudovaných hál a spevnených plôch do podzemných vôd. Z výsledkov vsakovacích skúšok vyplynulo, že podmienky vsakovania sú pomerne nepriaznivé v dôsledku nízkej vsakovacej kapacity daného prostredia. Vsakovanie dažďových vôd do podzemných vôd bude možné pri vhodnom návrhu vsakovacích zariadení, rešpektujúcim túto skutočnosť.

Pri následnom výpočte potrebnej vsakovacej plochy a ostatných parametrov vsakovacích zariadení navrhujem uvažovať s hodnotou koeficienta filtrácie $k_f = 3,0 \cdot 10^{-7}$ m/s.

Navrhované riešenie odvedenia vôd z povrchového odtoku možno v danej lokalite považovať za environmentálne najpriateľnejšie, nakoľko dochádza k maximálne možnému zadržaniu zrážok v území a minimalizuje sa riziko záplav v dôsledku priameho odvádzania dažďových vôd do recipientu. Okrem toho, sa uvažuje s vytvorením vodnej plochy vo forme odparovacieho jazierka, čo vytvára možnosti pre zvýšenie biodiverzity územia.

Prevádzkou zariadení slúžiacich na nepriame vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd nedôjde k znečisteniu a zhoršeniu kvality podzemných vôd.

Na základe vykonaného posúdenia

odporúčam vydať kladné stanovisko k realizácii stavby.

Vypracoval: RNDr. Ivan Pirman
0903 548 882



Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach pre oblasť hydrogeologický prieskum a geologický prieskum životného prostredia

POUŽITÉ ZDROJE

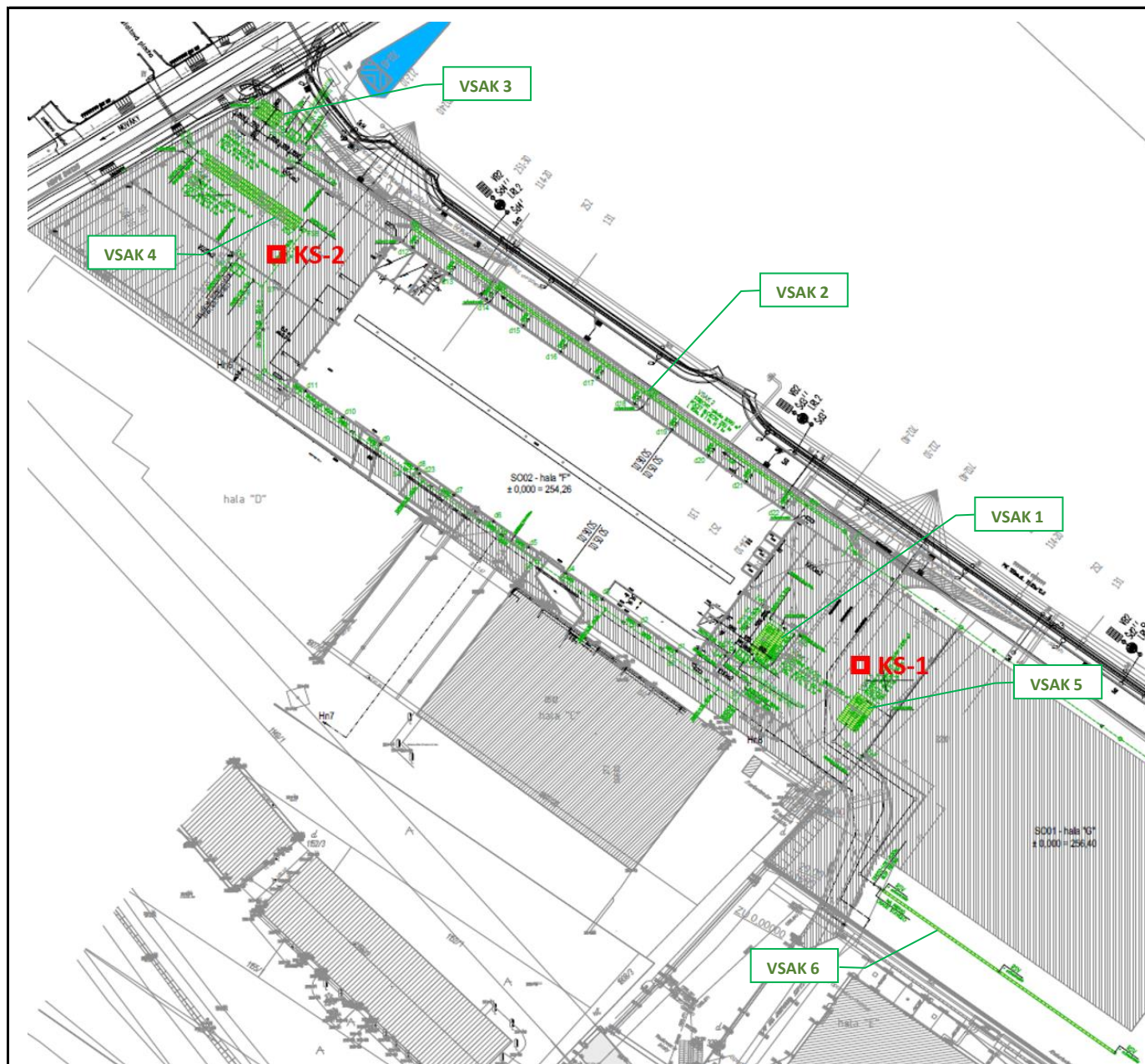
- Jezný, M., Cabadaj, M. 2024: Výrobná hala PE systém Nováky, záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu. Štefan Hudec - GEOVRTY
- Jetel J., 1982: Určování hydraulických parametru hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Ústřední ústav geologický v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd. Praha.
- Kočický D., Ivanič B., 2011: Geomorfologické členenie Slovenska
- Malík, P., Rapant, S., Zakovič, M., Hanzel, V., Marcin, D. 2012: Vysvetlivky k základnej hydrogeologickej mape SR 1 : 200 000, list 35 Trnava. GÚDŠ Bratislava. ISBN 978-8089343-75-1
- Novotný, M. 2015: Výrobná hala E-F Vaša Nováky. Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu
- Pirman, I. 2006 - 2023: KIA - MOBIS - SHT - HYUNDAI STEEL - monitoring podzemných a povrchových vôd. Ročné správy z monitoringu. ENVICONSLT spol. s r.o. Žilina
- Pirman, I. 2024: Výrobná hala PE systém Nováky, hydrogeologický posudok. Štefan Hudec - GEOVRTY
- Šimon, L. et al. 1997 Geologická mapa Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000. MŽP SR, Geologická služba Slovenskej republiky. ISBN 80-85314-74-6
- Šimon, L. 1997 Vysvetlivky ku geologickej mape Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny M 1:50 000. Geologická služba Slovenskej republiky, vydavateľstvo Dionýza Štúra Bratislava.
- Vass, D. et al. 1988: Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov panónskej panvy na území ČSSR, 1: 500 000. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR a Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2002. 344 s. ISBN 80-88833-27-2.
- Klimatický atlas Slovenska. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015. [CD-Rom]. ISBN 978-80-88907-91-6
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR, 2015
- Vodohospodárska bilancia SR, Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2022, SHMÚ, 2023
- Hodnotenie stavu útvarov podzemných vôd. MŽP SR, 2019
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, 2012
- TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami, 2013
- TP 112 Nakladanie s dažďovými vodami odvádzanými z pozemkov pozemných komunikácií a parkovísk, 2019

Číslo úlohy: V-13/2024

Názov úlohy: Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F, G

PRÍLOHY

- 1 SITUÁCIA KOPANÝCH SOND
- 2 GEOLOGICKÁ DOKUMENTÁCIA KOPANÝCH SOND



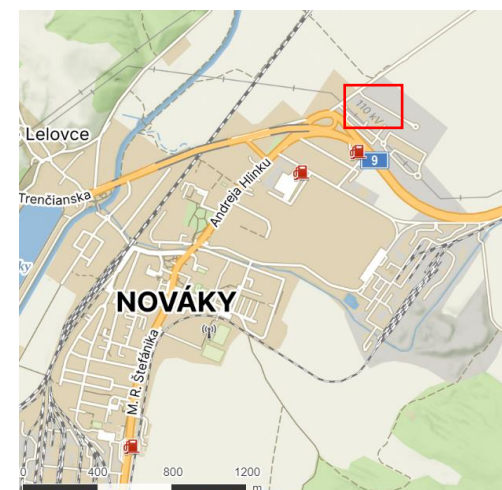
Podklad: výřez zo situácie so vsakmi dodanej objednávateľom

Legenda:

 detail výkresu



Mierka: grafická



Úloha:

**Dostavba priemyselného areálu
fý VAŠA, Nováky - haly F, G**

Klient

VAŠA s.r.o.

Názov prílohy:

Situácia kopaných sond

Dátum:

Číslo úlohy:

Číslo prílohy:

08/2024

V-13/2024

1

Číslo úlohy: V-13/2024

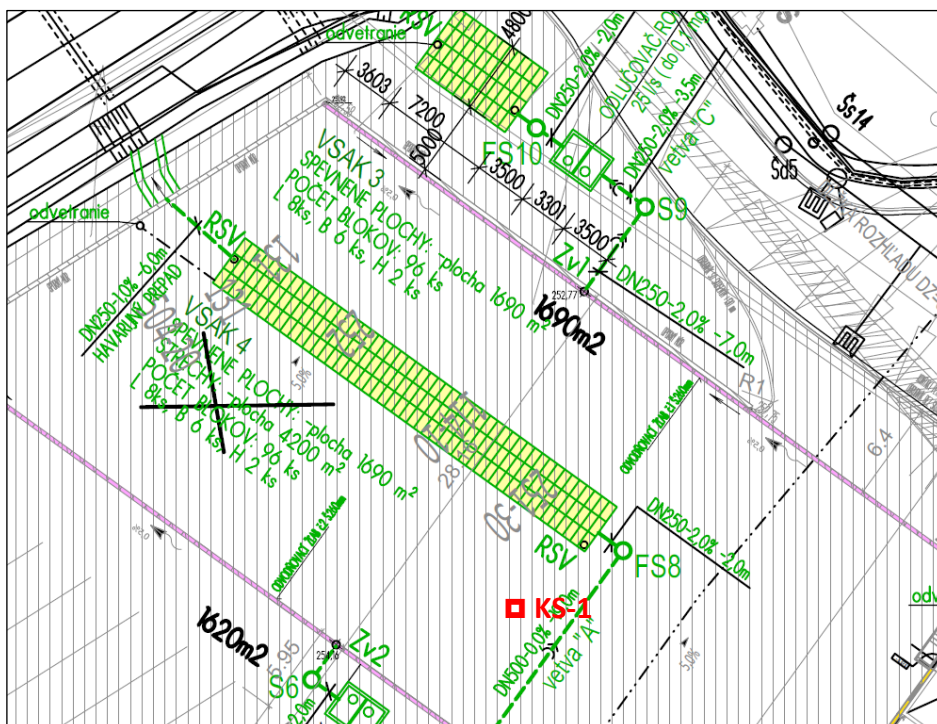
Názov úlohy: Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky - haly F, G

PRÍLOHA 2

GEOLOGICKÁ DOKUMENTÁCIA KOPANÝCH SOND

Označenie sondy: **KS-1**
Dátum realizácie: 20.8.2024
Súradnice JTSK: Y 461 084.97; X 1 226 244.35
Výška súčasného terénu: 253,46 m n.m.
Výška pôvodného terénu: 255,11 m n.m.

Situácia sondy



Geologický profil:

- | | |
|-------------|--|
| 0,0 - 0,3 m | ornica |
| 0,3 - 1,6 m | hlina prachovitá svetlohnedá (silt) |
| 1,6 - 3,9 m | štrk hrubozrnný, valúny veľkosti 2 - 8 cm, časté balvany veľkosti 20 - 30 cm. Materiál valúnov dominantne andezity. Výplň tvorí piesok stredno až hrubozrnný s prímiesou jemnozrnej zeminy, hnedý |
| 3,9 - 4,5 m | štrk hrubozrnný, valúny veľkosti 2 - 8 cm, menej balvanitej frakcie veľkosti 15 - 25 cm. Materiál valúnov dominantne andezity. Výplň tvorí piesok stredno až hrubozrnný s vyššou prímiesou jemnozrnej zeminy, hrdzavohnedý |
| 4,5 - 5,1 m | íl plastický piesčitý hrdzavej farby |
| 5,1 - 5,7 m | íl plastický hrdzavej farby |

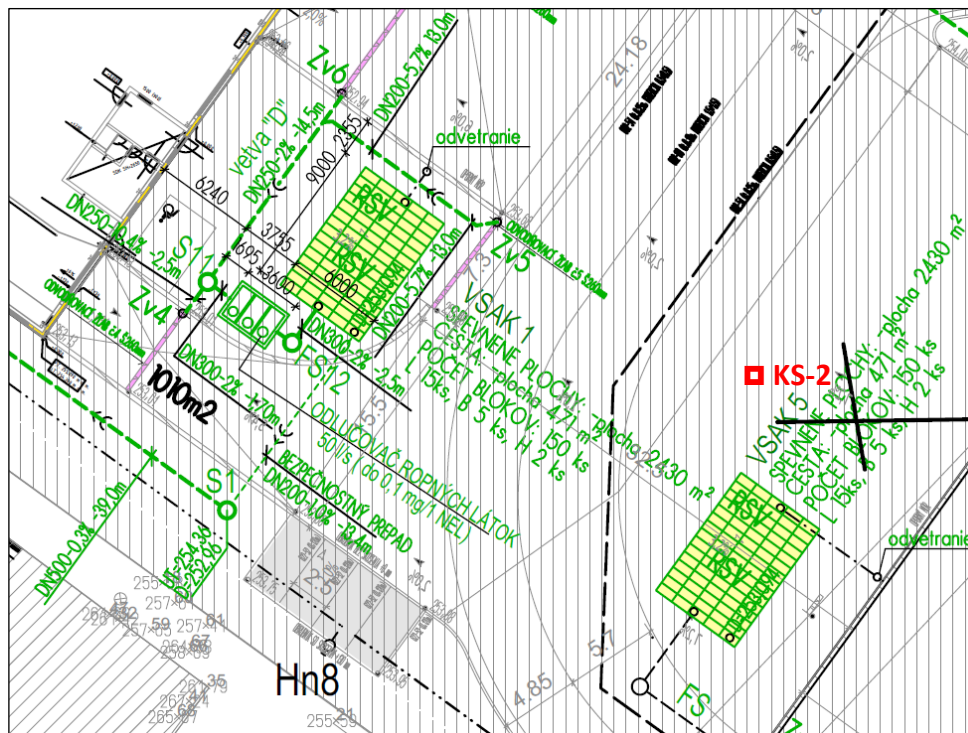
Poznámka: geologický profil je interpretovaný od pôvodného terénu. Vrstva ornice a siltu v celkovej hrúbke 1,6 m bola odobratá v rámci HTÚ

Údaje o hladine podzemnej vody

do hĺbky 4,2 m pod povrchom pôvodného terénu nenarazená

Označenie sondy: **KS-2**
Dátum realizácie: 20.8.2024
Súradnice JTSK: Y 461 238.38; X 1 226 134.14
Výška súčasného terénu: 252,13 m n.m.
Výška pôvodného terénu: 252,43 m n.m.

Situácia sondy



Geologický profil:

- | | |
|-------------|--|
| 0,0 - 0,3 m | ornica (odobratá v rámci HTÚ) |
| 0,3 - 1,2 m | hlina prachovitá svetlohnedá (silt) |
| 1,2 - 4,2 m | štrk hrubozrnný, valúny veľkosti 2 - 8 cm, časté balvany veľkosti 15 - 30 cm. Materiál valúnov dominantne andezity. Výplň tvorí piesok stredno až hrubozrnný s prímiesou jemnozrnej zeminy |

Poznámka: geologický profil je interpretovaný od pôvodného terénu. Vrstva ornice v hrúbke 0,3 m bola odobratá

Údaje o hladine podzemnej vody

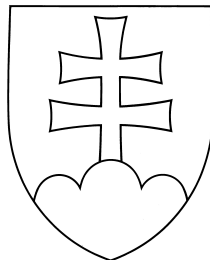
do hĺbky 4,2 m pod povrchom pôvodného terénu nenarazená

Číslo spisu

OU-PD-OSZP-2023/034159-019

Prievidza

31. 10. 2023



Rozhodnutie

vydané v zisťovacom konaní

Výrok

Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 5 ods. 1 zákona NR SR č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 3 písm. k), § 53 ods. 1 písm. c) a § 56 písm. b) zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, po ukončení zisťovacieho konania podľa § 29 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov o posudzovaní navrhovanej činnosti Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky – haly F, G, ktorej navrhovateľom je VAŠA, s.r.o., Andreja Hlinku 86, 972 71 Nováky, IČO 36 318 990 v zastúpení Ing. Monikou Kusekovou, PhD., Vozokany 184, 956 05 Vozokany na základe vykonaného správneho konania podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov takto

r o z h o d l :

Navrhovaná činnosť Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky – haly F, G, uvedená v predloženom zámere (spracovateľ MTK Consulting, s.r.o., 956 05 Vozokany 184, september 2023), ktorej navrhovateľom je VAŠA, s.r.o., Andreja Hlinku 86, 972 71 Nováky, IČO 36 318 990 v zastúpení Ing. Monikou Kusekovou, PhD., Vozokany 184, 956 05 Vozokany

sa nebude posudzovať

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Pre uvedenú navrhovanú činnosť je preto možné podať návrh na začatie povolenieho konania podľa osobitných predpisov.

Pri spracovaní ďalšieho stupňa dokumentácie stavby a v ďalšom procese konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov je nevyhnutné rešpektovať nasledovné podmienky:

1. Pri vykonávaní stavebnej činnosti pri výstavbe hál rešpektovať požiadavky a podmienky vykonávania vybraných osobitných činností v zmysle ustanovenia § 36 zákona NR SR č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (Príloha č. 8, prvá a druhá časť).

2. Rozptyl emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania zemného plynu zabezpečiť tak, aby spĺňal podmienky ustanovené vo vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (Príloha č. 9).

3. Dodržiavať počas realizácie a prevádzky prípustné hodnoty hluku v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
4. V projektovej dokumentácii riešiť stavbu tak, aby nedošlo k narušeniu statiky stavby, a aby stavba vyhovovala norme STN 73 0039 – navrhovanie objektov na poddolovanom území.
5. Pred vydaním stavebného povolenia požiadať o vyjadrenie Krajský pamiatkový úrad Trenčín.
6. Vody z povrchového odtoku v čo najväčšej miere zadržať v území napr. v dažďových nádržiach, v dažďových záhradách alebo jazierkach.
7. Parkovacie miesta navrhnuť v súlade s príslušnými normami.
8. Zrealizovať minimálne jeden možný prvok modrozelenej infraštruktúry.
9. Vykonať zmierňujúce opatrenia pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, zdravie a socioekonomické prostredie, ktoré budú znižovať alebo eliminovať jej negatívne vplyvy. Jedná sa predovšetkým o opatrenia na ochranu obyvateľstva pred hlukom, na zníženie prašnosti, na zmiernenie negatívnych dopadov na ochranu ovzdušia, na ochranu povrchových a podzemných vôd a na manipuláciu s odpadmi.

Odôvodnenie

Navrhovateľ, VAŠA, s.r.o., Andreja Hlinku 86, 972 71 Nováky, IČO 36 318 990 v zastúpení Ing. Monikou Kusekovou, PhD., Vozokany 184, 956 05 Vozokany (ďalej len navrhovateľ) predložil dňa 12.09.2023 v písomnej aj elektronickej forme Okresnému úradu Prievidza, odboru starostlivosti o životné prostredie (ďalej len Okresný úrad Prievidza, OSŽP) podľa § 29 ods. 1 písm. a) zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o posudzovaní) zámer navrhovanej činnosti Dostavba priemyselného areálu fy VAŠA, Nováky – haly F, G, (ďalej len zámer), ktorý v septembri 2023 vypracoval MTK Consulting, s.r.o., 956 05 Vozokany 184, na vykonanie zisťovacieho konania podľa zákona o posudzovaní.

Predmetom navrhovanej činnosti je vybudovanie dvoch hál, ktoré budú súčasťou priemyselného areálu Vaša s.r.o. Navrhovateľ nebude haly využívať pre svoje účely, budú slúžiť na prenájom.

Navrhovaná činnosť zároveň rieši priestorové, polohové a urbanistické regulatívy pre územné zaregulovanie budúcej výstavby. Navrhované územie je riešené v jednom variante, nakoľko navrhovateľ nedisponuje iným miestom, kde by mohla navrhovaná činnosť vzniknúť.

Cieľom investičného zámeru je zachovať charakter daného územia a priestorového usporiadania. Výstavbou nových výrobných a skladovacích hál investor predpokladá rozšírenie existujúcej priemyselnej výroby v meste Nováky, súčasne vytvorenie nových približne 120 pracovných miest a vhodné podmienky pre vstup nových priemyselných výrobcov do regiónu.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Prievidza, v katastrálnom území obce Nováky, na pozemkoch KN-C 3215/18, 3215/19, 3215/20, 3215/21, 3215/22, 3214, 3209 mimo zastavaného územia obce.

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8 zákona o posudzovaní zaradená nasledovne:

Kapitola č. 9 Infraštruktúra

Položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane

a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy, časť B – v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy, mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy podlieha zisťovaciemu konaniu.

Popis navrhovanej činnosti

Predmetom projektu je novostavba dvoch hál v priemyselnom areály Vaša. Pozemok je klasifikovaný ako zastavaná plocha a nádvorie. Priemyselný areál Vaša vychádza z polového umiestnenia a napojenia zbernej a obslužnej komunikácie, funkčnej triedy B2 Nováky - Laskár na tranzitnú komunikáciu cestu I/9 vedúcu v trase (Brno-) Drietoma, št. hr. -Trenčín – Nováky -Prievidza - Žiar nad Hronom. Je situovaný v rozvojovej lokalite pre

funkciu priemyselnej výroby, skladového hospodárstva funkčného priestorového bloku. Na riešenom pozemku sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne stavebné objekty iba vybudované areálové rozvody a komunikácie s napojením na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Pozemok je zatravnený a mierne svahovitý. Z južnej strany susedí s parcelami, na ktorých sa nachádzajú výrobná hala D s administratívno-sociálnym zázemím, skladovacia hala C, výrobná hala E a k nej prislúchajúca administratívno sociálna budova.

Bilancie predbežného návrhu zástavby podľa lokálneho programu investora a priestorových možnosti parcely sú nasledovné:

Celková plocha riešeného územia 85 851 m²

- Zastavaná plocha SO 1 6 135, 11 m²
- Zastavaná plocha (variant 2) 7 876, 00 m²
- Vodné plochy 210,00 m²
- Plocha zelene 59 473,25 m²
- Spevnené plochy 7 876,00 m²

Členenie stavby :

Spevnené plochy a komunikácie - prislúchajúce SO 01, SO 02

SO 05.01 Spevnené a odstavné plochy

Spevnené plochy a komunikácie - prislúchajúce SO 02

SO 06.01 Spevnené a odstavné plochy

Elektroinštalácie

SO 07.01 Prípojka NN

SO 07.02 Areálové distribučné rozvody NN

SO 07.03 Areálové osvetlenie

SO 07.04 Slaboprúdová prípojka

Vodovodná prípojka a areálové rozvody vody

SO 08.01 Vodovodná prípojka

SO 08.02 Areálový vodovod

SO 08.03 Areálový požiarový vodovod

Kanalizačná prípojka a areálová kanalizácia

SO 09.01 Kanalizačná prípojka

SO 09.02 Areálová splašková kanalizácia

SO 09.03 Areálová dažďová kanalizácia striech

SO 09.04 Areálová dažďová kanalizácia spevnených plôch

SO 09.05 Dažďové jazero

Plynová prípojka a areálové rozvody plynu

SO 10.01 STL plynová prípojka

SO 10.02 Areálový rozvod plynu - exist.

Sadovnicke a parkové úpravy

SO 11.01 Sadovnicke a parkové úpravy

Prevádzkové súbory (PS)

PS.01 Náhradný zdroj

PS.02 Kotolňa plynu SO 01, SO 02

PS.03 Trafostanica

Požiadavky na vstupy

Pôda

Celé umiestnenie novonavrhovanej činnosti je navrhnuté na parcelách, ktoré sú klasifikované ako zastavané plochy a nádvoria. Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii základov bude priebežne odvázaná zo staveniska na zemník, ktorého polohu určí realizátor prác, do zahájenia výstavby resp. na dopravné stavby Trenčianskeho kraja. Nemožno vylúčiť, že časť výkopov bude vo forme zemníka dočasne deponovaná v hraniciach staveniska a použitá v rámci záverečných terénnych a sadových úprav. Zemina z výkopov pre polozenie novo navrhovaných prípojok bude použitá na spätný zásyp (nie obsyp) pokiaľ projektant príslušnej odbornej profesie nestanoví inak. Na riešenom území sa nenachádzajú stavby, ktoré vyžadujú demoláciu.

Voda

Areál kde sa budú realizovať stavby je pripojený na všetky inžinierske siete. Objekty budú zásobované vodou z jestvujúcej vodovodnej prípojky ukončenej v jestvujúcej vodomernej šachte, v ktorej je jestvujúci vodomer, napojenie sa vykoná na jestvujúci areálový rozvod vody.

Energetické zdroje

Zdrojom tepla pre pokrytie tepelnej straty v priestoroch objektu bude teplovodná plynová sústava kondenzačných kotlov s výkonom 1100,0kW s odvedom spalín do komína vyvedeného nad strechu objektu. Kotel zabezpečuje ohriatie vykurovacieho média /vody/ v okruhu s tepelným spádom 55/45°C. Zabezpečenie okruhu je pomocou tlakovej expanznej nádoby a bezpečnostného tlakového ventilu. Ohrev teplej úžitkovej vody bude v zásobníkovom ohrievači TUV umiestnenom pod kotlom.

Nároky na dopravnú dostupnosť areálu

Dopravné napojenie riešeného územia bude umožnené navrhovanou komunikačnou sieťou napojenou na plánované komunikácie v blízkosti riešeného územia. Súčasťou dopravného systému sú aj parkovacie státa pre osobnú dopravu. Pre potreby osobnej dopravy je uvažované spolu s 44 parkovacími státiami, z ktorých sú 2 určené pre zdravotne ťažko postihnutých. Taktiež je uvažované so 4 parkovacími státiami pre elektromobil a potreba vybudovania infraštruktúry s cieľom umožnenia neskoršej inštalácie nabíjajúcich staníc.

Výrub drevín

V rámci stavby nedôjde k výrubu drevín.

Keďže zámer obsahoval všetky náležitosti podľa § 22 ods. 3 a ods. 4 zákona o posudzovaní, Okresný úrad Prievidza, OSŽP ako príslušný orgán štátnej správy oznámil listom zo dňa 20.09.2023 začatie správneho konania podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1976 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov.

V rámci zisťovacieho konania Okresný úrad Prievidza, OSŽP podľa § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní zaslal elektronickou poštou cez ústredný portál verejnej správy (ďalej len UPVS) zámer dotknutej obci, rezortnému orgánu (Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky Bratislava), povoľujúcemu orgánu (obec Nováky) a dotknutým orgánom (Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie, Trenčiansky samosprávny kraj Trenčín, Okresný úrad Prievidza, odbor krízového riadenia, Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach, Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi, Krajský pamiatkový úrad, pracovisko Prievidza, Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, Ministerstvo životného prostredia Bratislava, sekcia geológie a prírodných zdrojov, Okresný úrad Prievidza, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Okresný úrad Trenčín, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií).

Súčasne v zmysle § 23 ods. 1 zverejnil na webovej adrese

<https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dostavba-priemyselneho-arealu-fy-vasa-novaky-haly-f-g>

a tiež prostredníctvom webového sídla Okresného úradu Prievidza, OSŽP zámer, oznámenie o zámere a informáciu pre verejnosť.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať stavebné a montážne mechanizmy a súvisiacu nákladnú dopravu, ktoré budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Emisie počas prevádzky

Pod prevádzkou navrhovanej činnosti sa rozumie vybudovaná, skolaudovaná a uvedená do prevádzky. Pri prevádzke výrobných skladových hál budú najmä mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdovej komunikácii. Oproti terajšiemu stavu očakávame mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy po zastavaní stavebnými objektami. Vykurovacie médium bude plyn. Vykurovanie objektov nebude významným potenciálnym zdrojom znečisťovania ovzdušia viazaného na výrobu tepla.

Voda

Splaškové vody budú odvádzané do novonavrhnutej prípojky splaškovej kanalizácie, napojenie sa vykoná na jestvujúci areálový rozvod gravitačnej areálovej kanalizácie. V objekte je riešená delená kanalizácia /odvádzka zvlášť dažďové a splaškové vody/. Dažďové vody zo stoky budú odvádzané do akumulácie - vsakovacieho objektu – dažďového jazera.

Odpady

Počas výstavby aj počas prevádzky sa so vzniknutými odpadmi bude nakladať v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a so všeobecne záväzným nariadením obce.

Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Vplyvy na obyvateľstvo

Výstavba navrhovanej činnosti a jej následná prevádzka nepredstavuje aktivitu, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť kvalitu života obyvateľov v meste, prípadne ich zdravotný stav.

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie možno zaradiť zemné a výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí. Lokalita realizácie sa nachádza na rovinatom pozemku v priemyselnom areáli. Pred začatím výkopových prác je potrebné vykonať inžiniersko-ekologický prieskum dotknutého územia vo vzťahu k navrhovanej činnosti.

Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

V súvislosti s realizáciou zámeru dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší a k zvýšenej prašnosti v okolí stavby, z dôvodu stavebných prác a činnosti stavebných strojov. Tento vplyv bude krátkodobý, nepravidelný a použitím vhodnej technológie a vhodných stavebných postupov ho je možné minimalizovať.

Počas prevádzky hodnotenej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia len mierne zvýšený vplyvom automobilovej dopravy. Novonavrhované objekty budú vykurované zemným plynom. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia. Zmiernenie týchto vplyvov je možné dosiahnuť primeraným podielom nezastavaných plôch s vegetačným krytom a výsadbou viacvrstvovej vegetácie s primeraným počtom pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie a klímu dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti minimálny.

Vplyvy na vodné pomery

Vzhľadom na umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti nie je významný vplyv na povrchové a podzemné vody. Počas štandardného prevádzkovania nie je predpoklad kontaminácie podzemných a ani povrchových vôd. Spevnené plochy, obslužné plochy a parkoviská budú zabezpečené odľučovačom ropných látok.

Vplyvy na pôdu

Predmetom projektu je novostavba dvoch hál v priemyselnom areáli Vaša. Stavby budú realizované v severovýchodnej časti obce Nováky, mimo zastavané územie, v katastrálnom území Nováky. Pozemok je klasifikovaný ako zastavaná plocha a nádvorie. Na riešenom pozemku sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne stavebné objekty iba vybudované areálové rozvody a komunikácie s napojením na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Na predmetnú lokalitu sa vzťahuje prvý stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Do dotknutého územia, resp. do okolia priamo dotknutého posudzovanou činnosťou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a vyskytujú sa tu biotopy národného významu. K prípade výrubu stromov nedôjde, nakoľko na pozemku sa žiadne stromy a kry nenachádzajú.

V zákone stanovenom termíne, resp. do termínu vydania tohto rozhodnutia doručili Okresnému úradu Prievidza, OSŽP svoje písomné stanoviská nasledovné subjekty (stanoviská sú uvádzané v skrátenom znení):

1. Okresný úrad Prievidza, OSŽP

1.1. úsek štátnej správy odpadového hospodárstva, list číslo OU-PD-OSZP-2023/034469-002 zo dňa 02.10.2023 – z hľadiska odpadového hospodárstva súhlasí so zámerom bez pripomienok.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP – Správny orgán berie uvedené stanovisko na vedomie.

1.2. úsek štátnej vodnej správy, list číslo OU-PD-OSZP-2023/034581 zo dňa 04.10.2023 – z hľadiska ochrany vôd súhlasí so zámerom súhlasí bez pripomienok a zámer nepožaduje posudzovať podľa zákona o posudzovaní.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP - Správny orgán berie uvedené stanovisko na vedomie.

1.3. úsek štátnej správy ochrany ovzdušia, list číslo OU-PD-OSZP-2023/034440-002 zo dňa 11.10.2023 – z hľadiska ochrany ovzdušia súhlasí so zámerom za podmienok:

-Pri vykonávaní stavebnej činnosti pri výstavbe hál rešpektovať požiadavky a podmienky vykonávania vybraných osobitných činností v zmysle ustanovenia § 36 zákona NR SR č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade 2

s vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (Príloha č. 8, prvá a druhá časť),

-Rozptýl emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania zemného plynu zabezpečiť tak, aby spĺňal podmienky ustanovené vo vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (Príloha č. 9). Zároveň nepožaduje posudzovanie zámeru podľa zákona o posudzovaní.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP - Správny orgán vyššie uvedené zapracoval do podmienok rozhodnutia.

1.4. úsek štátnej správy ochrany prírody, list číslo OU-PD-OSZP-2023/034758-002 zo dňa 16.10.2023 – z hľadiska ochrany prírody a krajiny súhlasí so zámerom bez pripomienok a nepožaduje posudzovanie podľa zákona o posudzovaní.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP - Správny orgán berie uvedené stanovisko na vedomie.

2. Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach, list číslo RÚVZPD/OPPL/1338/5832/2023 zo dňa 28.09.2023 – súhlasí s navrhovanou činnosťou a požaduje:

dodržiavať počas realizácie a prevádzky prípustné hodnoty hluku v zmysle vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP - Správny orgán vyššie uvedené zapracoval do podmienok rozhodnutia.

3. Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, list č. 2214-3437/20232 zo dňa 29.09.2023 – súhlasí so zámerom navrhovanej činnosti za podmienok:

-Vzhľadom na vplyvy poddolovania je nutné v projektovej dokumentácii riešiť stavbu tak, aby nedošlo k narušeniu statiky stavby a aby stavba vyhovovala norme STN 73 0039 –

navrhovanie objektov na poddolovanom území.

-S poukázaním na príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka (§ 420 a nasl.) nebude HBP, a.s., resp. akákoľvek iná banská organizácia, ktorá bude vykonávať banskú činnosť v dobývacom priestore Nováky I., niest' zodpovednosť za akékoľvek škody uvedené v § 36

banského zákona vzniknuté počas výstavby a užívania povoľovanej stavby.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP – Správny orgán vyššie uvedené zapracoval do podmienok rozhodnutia.

4. Krajský pamiatkový úrad Trenčín, rozhodnutie č. KPUTN-2023/18608-2/76577/Osw

zo dňa 26.09.2023 – súhlasí so zámerom navrhovanej činnosti za podmienky:

- predložiť zo strany investora na vyjadrenie Krajskému pamiatkovému úradu Trenčín kompletnú projektovú dokumentáciu, keďže nie je vylúčené narušenie archeologickej lokality a môže byť predpísaný archeologický výskum.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP – Správny orgán vyššie uvedené zapracoval do podmienok rozhodnutia.

5. Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne, list číslo KRHZ-TN-OPP-2023/000156-002 zo dňa 29.09.2023 – súhlasí so zámerom navrhovanej činnosti bez pripomienok.

Stanovisko OU Prievidza, OSŽP - Správny orgán berie uvedené stanovisko na vedomie.

6. Mesto Nováky, list zo dňa 09.10.2023 – oznámila, že o navrhovanej činnosti informovalo verejnosť prostredníctvom úradnej tabule mesta v čase od 22.09.2023 do 13.10.2023 a zároveň oznámilo kde, kedy možno do zámeru nahliadnuť, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a miesto, kde sa môžu pripomienky podávať. Stanovisko OU Prievidza, OSŽP – Správny orgán berie uvedené stanovisko na vedomie.

7. Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava zastúpené predsedom združenia Marcelom Slávikom, listom s názvom „Vyjadrenie v procese EIA k zámeru Dostavba priemyselného areálu fy Vaša, Nováky-haly F,G zo dňa 25.09.2023, v ktorom uvádza:

- V dôsledku nutnosti zabezpečenia dobrého stavu životného prostredia je nutné vnímať proces EIA ako ex ante analýzu toho, čo všetko je potrebné splniť, aby sa dobrý stav životného prostredia zabezpečil počas celej životnosti projektu a aby sa v horizontoch 2035, 2040 a 2050 dosiahli európske a globálne klimatické a energetické ciele; najmä čo sa týka uhlíkovej neutrality a energetickej bezpečnosti. V tomto smere je potrebné aj určovať podmienky; nie sú len kompenzáciou za primárny zásah do životného prostredia ale aj ako environmentálne opatrenia, ktoré budú zabezpečovať vysokú úroveň ochrany životného prostredia aj v budúcnosti. Pýtame sa preto, aké opatrenia pripravuje navrhovateľ už dnes, aby v budúcnosti bol v súlade s environmentálnou reguláciou podľa európskej ale aj slovenskej legislatívy? Aké najlepšie dostupné techniky (BAT) v tomto smere implementuje?

- Medzi ľudské práva tretej generácie patrí právo na priaznivé životné prostredie (http://ludskeprava.euroiuris.sk/index.php?link=gen_lud_prav); medzi tieto práva však patrí aj právo na hospodársky a sociálny rozvoj. Je potrebné spracovať projekt tak, aby realizoval obe tieto práva súčasne a nekládol ich do vzájomnej kolízie. Z tohto dôvodu je potrebné projekt zanalyzovať aj z hľadiska plnenia programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja kraja ako aj obce. Akým spôsobom navrhovateľ spolupracuje s obcou a jej obyvateľmi pri realizácii práva na udržateľný socio-hospodársky rozvoj a súčasne pri realizácii práva na priaznivé životné prostredie – ktoré ako investor spoluvytvára? Akým spôsobom vytvára priestor pre verejnosť vo všeobecnosti, akým spôsobom vytvára priestor pre obyvateľov obce a akým spôsobom vytvára priestor pre verejnosť z procesu EIA?

- Podľa analýzy MŽP SR, Inštitútu environmentálnej politiky „Vedúci! Obce horia!“ (<https://minzp.sk/iep/publikacie/ekonomicke-analyzy/veduci-horia-obce.html>) sa lokalita Nováky nachádza v 7. stupni ohrozenia horúčavami, 7. stupni ohrozenia suchom a 3. stupni ohrozenia povodňami.

Uvedené prejavy sú prejavmi a dôsledkami klimatickej krízy; úrad preto musí tieto riadne vyhodnotiť a navrhnúť pri tom vhodné adaptačné a mitigačné opatrenie. Pri vyhodnocovaní vplyvov klimatickej krízy a návrhu adaptačných i mitigačných opatrení je potrebné vychádzať z Adaptačnej stratégie SR, kraja ako aj dotknutej obce/mesta. ZDS ďalej v texte uvádza opatrenia, ktoré sa stali na Slovensku príkladmi dobrej praxe. Klimatickú krízu neustále podceňujeme; krátkodobé (politické) záujmy vďaka populistickým politikám často „vítazia“ nad dlhodobými stratégiami (prírodné) zlepšenia globálnych klimatických podmienok smerom k udržateľnej adaptácii (<https://shorturl.at/hjlr4>). Pre plné pochopenie problému ako aj ďalšie odborné poznatky na túto tému a jej vzťah k hospodárstvu a zvyšovaniu životnej úrovne je možné sa dozvedieť v odbornej štúdii OECD ohľadne klimatických zmien a analýzy bodov z ktorých niet návratu:

<https://read.oecd.org/10.1787/abc5a69e-en>.

Aké adaptačné a aké mitigačné opatrenia vo vzťahu ku klimatickej kríze navrhovateľ implementuje v projekte? Akým spôsobom sa budú účinne znižovať vplyvy klimatickej krízy?

- Európska komisia implementuje balíček energetických reforiem popularizovaných pod názvom „Fit for 55“ (<https://www.consilium.europa.eu/sk/policies/fit-for-55/>), čím sa naznačuje ambícia EÚ stať sa uhlíkovo neutrálnym kontinentom. Žiadame navrhovateľa, aby uviedol opatrenia, ktorými navrhuje prispieť k tejto snahe v rámci svojho zámeru. Bližšie vysvetlenie nájdete v odbornom článku (<https://euobserver.com/climate/152419>). Akým spôsobom projekt prispieva k napĺňaniu európskej politiky Fit for 55?

- Energetická efektívnosť, je komplexná téma, ktorá má na jednej strane zabezpečiť znižovanie uhlíkovej stopy budov a na strane druhej pomôcť vlastníkom a prevádzkovateľom budov znižovať náklady na pich prevádzku. Približne tri štvrtiny budov v Európe nie sú energeticky efektívne. Budovy v EÚ spotrebujú asi 40 percent energie a vyprodukujú 36 percent emisií skleníkových plynov. Zvýšenie ich energetickej efektívnosti by prinieslo úspory aj pomohlo zabrzdiť klimatické zmeny. Roku 2030 by mali všetky novopostavené budovy produkovať nulové emisie; pričom do tejto kategórie spadajú aj rekonštrukcie budov. Pri rekonštrukciách je dôraz na kvalitu a hĺbkové systémové rekonštrukcie. Obnova budov je jedným z pilierov slovenského Plánu obnovy a odolnosti, ktorý má zabezpečiť zotavenie slovenskej ekonomiky z pandémie COVID-19 a zároveň ho nasmerovať

k uhlíkovej neutralite. Preukázanie splnenia tejto požiadavky je teda vo verejnom záujme ako aj v záujme zabezpečenia konkurencieschopnosti Slovenska a jeho hospodárstva prostredníctvom znižovania prevádzkových nákladov spojených s budovami. Viacej informácií ako aj informácie o pripravovanej energetickej smernici: <https://euractiv.sk/section/klima/news/nova-smernica-urci-povinne-energeticke-standardy-aj-pre-existujuce-budovy/>. V dôsledku požiadavky na udržateľnosť klimatickej infraštruktúry je pri financovaní z európskych zdrojov potrebné už dnes preukázať splnenie budúcich požiadavok, aj keď dnes ešte nie je legislatívne podchytené. Akým spôsobom zabezpečuje zámer energetickej efektívnosti budov ale aj použitých technológií? • Zabudované emisie sú nepriamym vplyvom stavby spôsobenej výrobou stavebných materiálov. Emisie z vykurovania a chladenia budú klesať s nástupom energetickejšieho budov a nižšou spotrebou fosílnych palív. Pri ďalšom ozeleňovaní stavebného sektora treba znížiť emisie, ktoré vznikajú pri výrobe stavebného materiálu, pri stavbe budovy a jej demolácii. Sektor budov je v Európskej únii zodpovedný za 36 percent emisií skleníkových plynov. Doposiaľ sme sa z hľadiska energetickej a emisnej náročnosti zaoberali predovšetkým emisiami pri prevádzke budovy, teda tými, ktoré vznikajú pri vykurovaní a chladení. V minulosti, keď sa nestavali energetickejšie budovy, tvorila fáza prevádzky viac ako 90 percent emisií celého životného cyklu budovy. Keďže európske budovy budú v dôsledku klimatických politík čoraz energetickejšie a poháňané obnoviteľnými zdrojmi energie, do centra pozornosti sa čoraz viac dostávajú takzvané zabudované emisie. Tie vznikajú pri výrobe stavebných materiálov, pri výstavbe budovy, demolácii a odstránení stavby. Na vstupoch (výroba stavebných materiálov) ide o nepriamy vplyv na inom mieste, ktorý môže byť predmetom posudzovania iných zámerov (napr. cementáreň a fabrika na výrobu stavebných dielov) a treba uvažovať s tým, aby sa bilancia nezapočítavala dva krát. Na výstupoch je to priamy vplyv v podobe tvorby stavebných odpadov, ktoré je však možné ďalej spracúvať. Z uvedeného dôvodu žiadame o vyhodnotenie vplyvov celého životného cyklu zámeru a to najmä nepriamych vplyvov pri výrobe stavebných materiálov a priamych vplyvov v dôsledku demolácie či dekonštrukcie stavieb či iných častí projektu.

- Je projekt financovaný z časti alebo v celosti z finančných zdrojov Európskej únie? Je projekt financovaný z časti alebo v celosti z domácich verejných finančných zdrojov?

- Žiadame vyhodnotiť zámer z hľadiska rôznych environmentálnych pohľadov, ktoré sme zverejnili tu: <https://enviroportal.org/portfolio-items/vseobecne-pripomienky-zds/>. Žiadame však navrhovateľa, aby všeobecne zrozumiteľným spôsobom v doplňujúcej informácii uviedol, ktoré hlavné environmentálne vplyvy identifikoval, aké environmentálne ciele sledoval pri ich riešení sledoval a ako ich navrhuje dosahovať a akými opatreniami zmierňuje svoj zásah do životného prostredia; taktiež aby uviedol všetky argumenty, prečo si považuje svoj projekt za environmentálne prípustný a celospoločensky prospešný.

- Osobitne žiadame vyhodnotiť vplyvy na nadradenú infraštruktúru (vodovod, kanalizácia, dopravná sieť); za týmto účelom požiadať mesto/obec o informáciu o pláne a časovom rámci ich rozvoja. V tomto kontexte je potrebné spracovať a analyzovať krajinotvorný koncept zasadený do územnoplánovacej dokumentácie (mapových podkladov), z ktorých by bolo zrejmé ako priestorové vedenie a napojenie (ako aj ďalšie priestorové a funkčné súvislosti), na ktoré by sa dali aplikovať kapacitné ukazovatele ako aj ďalšie ukazovatele podľa osobitných právnych predpisov vyhodnocujúcich prahové hodnoty miery zaťaženia daného územia predmetnou ľudskou činnosťou. Je potrebné spracovať a analyzovať dopravnú-kapacitné vyhodnotenie širších dopravných súvislostí; rovnako ako vyhodnotenie kapacitných možností ďalšej technickej infraštruktúry.

- Žiadame vyhodnotiť a preukázať dosahovanie dobrého stavu vôd podľa čl.4 Smernice o vodách č.2000/60/ES a to aj spôsobom predpokladaným v §16 vodného zákona a nariadením č.269/2010 Z.z. Žiadame vyhodnotiť odborným posudkom (§16a ods.3 vodného zákona) alebo znaleckým posudkom (§17 ods.7 zákona o znalcoch). Pri tomto vyhodnotení žiadame vyhodnotiť, akým spôsobom sa prispeje k plneniu celkových cieľov Smernice o vodách za región a celé Slovensko. Žiadame v podmienkach určiť celkové zaťaženie vôd prahovými hodnotami pre tento konkrétny zámer, pri dodržaní ktorých bude zabezpečené dosahovanie dobrého stavu vôd; bude úlohou projektanta navrhnuť projekt tak, aby tieto hodnoty neprekročil.

- Žiadame vyhodnotiť a preukázať dosahovanie dobrého stavu ovzdušia podľa §5 až §7 zákona o ovzduší a §27 zákona o verejnom zdraví č.355/2007 Z.z. v spojení s regulačnými ustanoveniami vyhlášky o verejnom zdraví č.549/2007 Z.z. . Žiadame vyhodnotiť odborným posudkom emisno-imisného posudku (§19 zákona o ovzduší) a akustického posudku (§6 vyhlášky č.549/2007 Z.z.) alebo znaleckým posudkom v príslušnom odbore (§17 ods.7 zákona o znalcoch). Tieto posudky navrhnu aj prahové hodnoty na dosiahnutie dobrého stavu ovzdušia pre daný projekt. Na Slovensku ani jedno mesto nespĺňa limity a regulácie Svetovej zdravotníckej organizácie

(<https://primar.sme.sk/c/22885029/slovensko-ovzdušie-znečistenie-normy-zdravie.html>) a aj najmenej znečistené mestá (napr. Bratislava a Senica) prekračujú normu 2 až 3 násobne. Nadmerné znečistenie znižuje kvalitu života a ohrozuje predčasnými smrťami významnú časť obyvateľstva.

Žiadame v podmienkach určiť celkové zaťaženie vôd prahovými hodnotami pre tento konkrétny zámer, pri dodržaní ktorých bude zabezpečené dosahovanie dobrého stavu ovzdušia; bude úlohou projektanta navrhnuť projekt tak, aby tieto hodnoty neprekročil a zdroje znečistenia ovzdušia kumulatívne tieto hodnoty neprekročili.

- Žiadame vyhodnotiť vplyvy prípadných zdrojov elektromagnetického žiarenia podľa §28 zákona o verejnom zdraví č.355/2007 Z.z. ako aj vyhodnotiť vplyvy optického žiarenia podľa §29 zákona o verejnom zdraví č.355/2007 Z.z.

- Žiadame vyriešiť a zabezpečiť odpadové hospodárstvo v súlade so zákonom o odpadoch a uviesť akým spôsobom je zabezpečená zodpovednosť pôvodcu odpadu. 13) Žiadame v dostatočnom množstve zabezpečiť umiestnenie zberných nádob osobitne pre zber: • komunálneho zmesového odpadu označeného čiernou farbou • kovov označeného červenou farbou • papiera označeného modrou farbou • skla označeného zelenou farbou • plastov označeného žltou farbou • bio-odpadu označeného hnedou farbou 14) Nesúhlasíme so spôsobom odvodnenia komunikácií, ktoré by mali byť riešené tak, že parkovacie státi pre osobné automobily by mali byť z drenážnej dlažby s priamym vsakovaním, pričom ochrana vôd sa realizuje protiropnou fóliou. Dažďové vody z povrchového odtoku ostatných komunikácií by mali byť vyspádované do priľahlých cestných rigolov alebo nezastavaných zelených sadových úprav, ktoré budú upravené ako dažďové záhrady. A len nadbytočné množstvo nad túto dotáciu vôd má byť cez ORL odvedené do vsaku cez vsakovací objekt. Pri tom potrebné sledovať vodnú bilanciú podľa §6 vodného zákona. 15) Žiadame úrad, aby ako podmienky rozhodnutia uložil aj podmienku realizácie prvkov modrozelenej infraštruktúry (dažďové záhrady, zelené alebo biosolárne strechy, zelené fasády, retenčné alebo poloretenčné parkoviská, zelené rigoly, izolačná zelená stena a podobne); treba sa však riadiť zásadami správnej aplikačnej praxe (https://www.pocitamesvodou.cz/wp-content/uploads/2022/04/prezentace_jirivitek.pdf):

- Zakladanie mestských parkov a výsadba stromov; treba sa však riadiť zásadami správnej aplikačnej praxe (https://www.pocitamesvodou.cz/wp-content/uploads/2022/04/prezentace_davidhora.pdf)
- Rašeliniská [https://dennikn.sk/2932824/na-orave-sa-zachovalo-vzacne-raselinisko-vacsinu-takych-sme-znicili-teraz-](https://dennikn.sk/2932824/na-orave-sa-zachovalo-vzacne-raselinisko-vacsinu-takych-sme-znicili-teraz-mohli-zadrziavat-vodu-v-krajine-reportaz/)

mohli-zadrziavat-vodu-v-krajine-reportaz/

- Dažďové záhrady •

Dažďové záhrady zadržiavajú vodu, čím pomáhajú udržiavať vodu v krajine a teda je to prevencia pred suchom, zachováva prírodnú vodnú bilanciú a súčasne sú protipovodňovým opatrením a to nehovoríme o estetickej funkcionalite a ekostabilizačnej úlohe. • Biosolárne strechy Zelené strechy sú efektívnou strešnou krytinou s výbornými izolačnými vlastnosťami, čím prirodzene prispievajú k zabezpečeniu optimálnych vnútorných podmienok bez energetických dotácií; fotovoltická elektrárň navyše znižuje energetickú závislosť a prispieva k pozitívnej energetickej bilanci. Vďaka vegetačnému povrchu sa súčasne územie nestáva tepelným ostrovom, s dažďovými vodami sa prirodzene nakladá. • Zelené fasády

Zelené fasády sú prirodzenou tepelnou izoláciou a tienidlom pred prehrievaním budov, čím prispievajú k tepelnej pohode v interiéri a tak aj znižujú potrebu na tepelnú reguláciu vnútorného prostredia, čím prispievajú k znižovaniu energetickej potreby. Prispievajú k odstraňovaniu tepelných ostrovov v území. • Retenčné a zelené parkoviská

Zelené strechy parkovísk a iných vodorovných stavieb a spevnených plôch zabezpečujú bezpečné nakladanie s dažďovými vodami z povrchového odtoku prirodzenou plošnou infiltráciou do podlažia, čím prispievajú k zachovaniu vody v území, zachovaniu prirodzenej vodnej bilancie ako aj predchádzajú prehrievaniu územia a vzniku tepelných ostrovov; sú prirodzeným a efektívnym protipovodňovým opatrením. • Realizácia výsadby vzrastlých drevín s veľkou korunou v počte 1 ks dreviny na každé 4 povrchové parkovacie státi. • Parkovacie státi samotné prekryť popínavými rastlinami na nosných konštrukciách z oceľových laniek.

Žiadame vyššie uvedené informácie vyhodnotiť formou všeobecne zrozumiteľného zhodnotenia opisom z hľadiska šiestich hlavných faktorov posudzovania environmentálnych vplyvov: • klíma, • biodiverzita, • voda, • vzduch, • energie a • územná stabilita biodiverzity; v každom z týchto faktorov žiadame zvoliť relevantné merateľné ukazovatele, ktoré budú následne vyhodnotené aj z hľadiska miery zaťaženia životného prostredia v dotknutom území v zmysle §12 zákona o životnom prostredí porovnaním predpokladaných a prahových hodnôt relevantných ukazovateľov regulovaných osobitnými právnymi predpismi. Za účelom zabezpečenia efektivity posúdenia vplyvov zámeru na životné prostredie, žiadame konzultovať projekt s verejnosťou. Konzultáciu je možné vykonať úradne ako ústne pojednávanie alebo mimoúradne pracovným stretnutím, kedy závery posielame okresnému úradu vo forme

stručnej zápisnice. Konzultáciu so ZDS je možné rezervovať tu: <https://services.bookio.com/zdruzenie-domovych-samosprav/widget?lang=sk>.

Okresný úrad Prievidza, OSŽP v zmysle § 29 ods. 10 zákona o posudzovaní listom číslo OU-PD-OSŽP-2023/034159-006 zo dňa 27.09.2023 požiadal navrhovateľa o poskytnutie doplňujúcich informácií na objasnenie pripomienok Združenia domových samospráv.

Doplnenie informácií doručil navrhovateľ dňa 16.10.2023, v ktorom uvádza:

Na základe záväznej časti Územného plánu mesta Nováky a jeho poslednej aktualizácie - Zmien a doplnkov 06 z roku 2016, sa predmetné riešené územie nachádza vo funkčno-priestorom bloku (FPB) 10.4 a rozvojovej lokalite 10.4.1.

Spoločnosť VAŠA s.r.o. pôsobí na trhu od roku 2002. Za tento pomerne krátky čas sa stali silným a spoľahlivým partnerom veľkého počtu výrobcov a predajcov okien a okenného príslušenstva, stavebných firiem ako aj kuchynských a interiérových štúdií. V súčasnosti sú jedným z najväčších a najkomplexnejších dodávateľov doplnkov k oknám, montážneho materiálu a stavebnej chémie pre výrobcov a predajcov okien.

Myšlienku vybudovať Priemyselný park v meste Nováky realizovala spoločnosť Vaša spol. Vaša s.r.o. bola prvou spoločnosťou v tejto oblasti, ktorá vybudovala zariadenia pre výrobu, skladovanie a ľahký strojársky priemysel.

Hlavným účelom priemyselného parku je byť energeticky nezávislou jednotkou. Vďaka využívaniu slnečnej energie na strechách budov vyrába cez 300 kW elektriny. Slnečná energia sa využíva hlavne na ohrev procesnej vody. V priemyselnom areáli pôsobí aj firma Carcoustics Slovakia Nováky s.r.o. Carcoustics je globálnym partnerom pre všetky druhy akustických a termodynamických riešení, ako aj optimalizáciu vozidiel s novou energiou. Carcoustics vyvíja a vyrába komponenty pre akustickú, tepelnú a elektromagnetickú optimalizáciu vozidiel. Dodávateľ pre automobilový priemysel má 18 pobočiek v 10 krajinách. Zameriava sa na štyri hlavné oblasti požiadaviek na vozidlo: Interiérové riešenia, Riešenia hnacieho ústrojenstva, Exteriérové riešenia a Nové energetické vozidlá.

Sadovnícke úpravy v novonavrhovanej lokalite môžeme zaradiť do štyroch skupín.

1. plochy líniovej filtračnej zelene popri jestvujúcej komunikácii, súčasťou ktorej je stromová alej dĺžky 300 m,
2. plošnú výsadbu kruhového objazdu s dekoračnou funkciou,
3. plocha bodového interakčného prírodného prvku v severnej časti areálu, ktorého plochu zastupuje plošná vlhkomilná výsadba dažďového jazierka s plochou cca 210 m² pre akumuláciu zrážkových areálu,
4. plošná výsadba zastúpená trávnatým porastom extenzívneho charakteru vo forme lúčneho spoločenstva v priestore medzi jestvujúcimi a navrhovanými priemyselnými objektami s doplnením líniovej izolačnej zelene v podobe vyšších krovín a dlhovekých stromov.

V jednotlivých vyčlenených plochách v rámci riešeného územia celého priemyselného areálu Úsošie budú vysádzané spoločenstvá, ktoré budú autentické vo vzťahu k ekologicko-pestovateľským vlastnostiam stanovišťa. V blízkosti mokrade bude vysadená brehová vegetácia, ktorej základ budú tvoriť dreviny mäkkého luhu – napr. topol čierny, vrba biela, jelša lepkavá a iné krovité vrby. Základ porastu budú tvoriť autochtónne duby. Podrast budú tvoriť kroviny domáceho pôvodu. Trávnaté plochy budú extenzívneho charakteru vo forme lúčneho spoločenstva.

Vplyv na ovzdušie a miestnu klímu novonavrhovanou činnosťou bude zvýšený v čase výstavby. Pre zmiernenie prašnosti, bude potrebné pravidelná organizácia práce, kropenie a čistenie pozemných komunikácií. Pri preprave sypkých materiálov sa budú zaplachťovať korby automobilov.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky budú parkoviska – statická doprava a dieselagregát (DA) – náhradný zdroj elektrickej energie. Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Na zmiernenie znečistenia ovzdušia počas prevádzky, bude realizovaná stromová alej popri komunikáciách o dĺžke 300 m.

Opatrenia v oblasti ochrany vôd z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie, bude potrebné minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy je potrebné zabezpečiť odlučovačom ropných látok. Budú splnené požiadavky vyhlášky MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami. Pri výstavbe budú dodržané podmienky obsiahnuté v zákone o vodách.

Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby alebo počas prevádzky, budú likvidované v zmysle platnej legislatívy. Nakladanie s odpadmi počas prevádzky a počas výstavby, sú podrobne popísané v zámere na strane 62-65. Odvodnenie novo navrhovaných spevnených plôch, vjazdov, parkovacích stojísk ako aj chodníkov pre peších, je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov a líniových žľabov. Uličné vpusty odvádzajúce povrchové vody z komunikácie a spevnených plôch budú zvedené do dažďovej kanalizácie. Tie, ktoré odvádzajú vodu z parkovacích státí, budú po prečistení cez ORL odvádzané do vsaku alebo do dažďovej kanalizácie.

Listom zo dňa 17.10.2023 pod číslom OU-PD-OSZP-2023/034159-017 Okresný úrad Prievidza, OSŽP, informoval účastníkov konania o sprístupnení podkladov k vydaniu rozhodnutia a možnosti zaslania písomnej konzultácie k zverejnenej dokumentácii a k zverejneným podkladom rozhodnutia v termíne najneskôr do 5 pracovných dní od doručenia upovedomenia.

Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava zastúpené predsedom združenia Marcelom Slávikom, listom s názvom „Stanovisko dotknutej verejnosti zo dňa 23.10.2023, v ktorom uvádza: ZDS však považuje za nedostatočné opatrenia; je potrebné doplniť ešte zelené strechy s fotovoltikou, zelené fasády a retenčné parkoviská a pri zakladaní drevín v parkovisku použiť tzv. štokholmský systém. Tieto je potrebné doplniť buď do zámeru alebo určiť v rozhodnutí ako jeho podmienky.

Vyhodnotenie podmienok dotknutej verejnosti ZDS Bratislava:

Pripomienky dotknutej verejnosti boli zodpovedané navrhovateľom v doplňujúcich informáciách zo dňa 16.10.2023. Tunajší úrad zabezpečil prístup verejnosti k informáciám v súlade s Aarhuským dohovorom, Smernicou o EIA a zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie tým, že zverejnil zámer navrhovanej činnosti a informáciou pre verejnosť prostredníctvom webového sídla MŽP SR:

<https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dostavba-priemyselneho-arealu-fy-vasa-novaky-haly-f-g>

upovedomil účastníkov konania o podkladoch rozhodnutia podľa správneho poriadku, podklady rozhodnutia zároveň zverejnil prostredníctvom horeuvedenej webovej adresy, primerane použil podľa § 29 ods. 3 zákona kritéria pre zisťovacie konanie uvedené v prílohe č. 10 tohto zákona – posúdil zámer navrhovanej činnosti z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania činnosti, jeho únosného zaťaženia a ochranu poskytovanú podľa osobitných predpisov, významu očakávaných vplyvov na ŽP a zdravie obyvateľstva, súladu s územno – plánovacou dokumentáciou, úrovne spracovania zámeru navrhovanej činnosti a vzal do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území. Údaje vyplývajúce z kritérií pre zisťovacie konanie – povaha a rozsah navrhovanej činnosti, miesto vykonávania činnosti a význam očakávaných vplyvov sú uvedené v odôvodnení tohto rozhodnutia.

Zámer rieši vybudovanie dvoch hál, ktoré budú súčasťou priemyselného areálu. Vytvorí sa 120 pracovných miest. Haly budú umiestnené v extraviláne mesta Nováky, nezasahujú do chránených území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov. Odpady vznikajúce počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú likvidované v súlade s platným zákonom o odpadoch. Vykurovanie bude zabezpečené plynom, pričom vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Na zmiernenie znečistenia ovzdušia počas prevádzky, bude realizovaná stromová alej popri komunikáciách o dĺžke 300 m. Odvodnenie novonavrhovaných spevnených plôch, vjazdov, parkovacích stojísk ako aj chodníkov pre peších bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do uličných vpustov a líniových žľabov. Uličné vpusty odvádzajúce povrchové vody z komunikácie a spevnených plôch budú zvedené do dažďovej kanalizácie. Tie, ktoré odvádzajú vodu z parkovacích státí, budú po prečistení cez ORL odvádzané do vsaku alebo do dažďovej kanalizácie.

Zmierňujúce a kompenzačné opatrenia sú uvedené v podmienkach tohto rozhodnutia. Do podmienok rozhodnutia boli primerane zapracované opatrenia súvisiace so zelenou infraštruktúrou, opatrenia na ochranu vôd a vodozádržné opatrenia tak, aby sa dosiahla udržateľná ekologická stabilita blízkeho urbanizovaného prostredia.

Okresný úrad Prievidza, OSŽP v rámci zisťovacieho konania posúdil navrhovanú činnosť z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej činnosti, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, možnosti realizácie opatrení navrhnutých v zámere na odstránenie a zmiernenie nepriaznivých dopadov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom zbral do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území a skutočnosť, že navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území európskeho významu Natura 2000. Pri rozhodovaní použil kritériá podľa prílohy č. 10 zákona o posudzovaní (transpozícia prílohy č. III Smernice 92/2011/EC o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie).

Pri svojom rozhodovaní prihlíadal aj na stanoviská povoľujúceho orgánu, dotknutých orgánov a dotknutých obcí. K zámeru bolo doručených celkom 9 stanovísk a vyjadrení od orgánov štátnej správy a samosprávy. Všetky tieto subjekty vyjadrili kladný postoj k navrhovanej činnosti, nepoukázali na zhoršenie kvality zložiek životného prostredia a podmienok ochrany verejného zdravia a z ich stanovísk nevyplývalo, že je predpoklad očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie takého významu, aby vzniesli požiadavku na ďalšie posudzovanie navrhovanej činnosti. Okresný úrad Prievidza, OSŽP akceptoval podmienky a pripomienky Okresného úradu Prievidza, OSŽP-ŠSOO, Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach, Banský úrad v Banskej Bystrici a Krajského pamiatkového úradu Trenčín.

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR Bratislava, Trenčiansky samosprávny kraj, Okresný úrad Prievidza, Okresný úrad Prievidza, odbor krízového riadenia, Okresný úrad Trenčín - OCDaPK a Okresný úrad Prievidza-OCDaPK svoje písomné stanoviská k zámeru v zákone stanovenom termíne ani do termínu vydania tohto rozhodnutia nedoručili. V zmysle § 29 ods. 9 zákona o posudzovaní sa táto skutočnosť považuje za súhlasné stanovisko.

Do zisťovacieho konania o posudzovaní navrhovanej činnosti sa podľa § 24 zákona o posudzovaní zapojila dotknutá verejnosť:

Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava zastúpené predsedom združenia Marcelom Slávikom, listom doručeným Okresnému úradu Prievidza, OSŽP dňa 25.09.2023 podľa § 24 zákona o posudzovaní - (ďalej len dotknutá verejnosť), ktorá predložila pripomienky k zámeru navrhovanej činnosti.

Okresný úrad Prievidza, OSŽP, uvádza, že účasť verejnosti v zisťovacom konaní je vymedzená podľa § 24 zákona o posudzovaní vplyvov a zároveň na zisťovacie konanie sa vzťahuje správny poriadok. Okresný úrad Prievidza, OSŽP postupoval v súlade s uvedenými ustanoveniami. K požiadavke vykonania konzultácií Okresný úrad Prievidza, OSŽP uvádza, že konzultácie podľa § 63 zákona o posudzovaní vplyvov sú vykonávané písomnou a ústnou formou, pričom, v súlade s § 64 zákona o posudzovaní vplyvov sú ústne konzultácie vykonávané ako ústne pojednávanie podľa § 21 správneho poriadku. Podľa § 21 správneho poriadku správny orgán nariadi ústne pojednávanie, ak to vyžaduje povaha veci, najmä ak sa tým prispeje k jej objasneniu, alebo ak to ustanovuje osobitný zákon. Okresný úrad Prievidza, OSŽP v konaní o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti nenariadil ústne pojednávanie podľa § 21 správneho poriadku, nakoľko to nevyžadovala povaha veci. V uvedenom konaní bolo verejnosti umožnené vykonať písomné konzultácie prostredníctvom zaslania odôvodneného písomného stanoviska podľa § 24 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov, ako aj zasláním písomných konzultácií podľa § 63 a § 65g zákona o posudzovaní. Okresný úrad Prievidza, OSŽP zároveň uvádza, že predložená dokumentácia bola v súlade s jednotlivými ustanoveniami zákona o posudzovaní vplyvov zverejnená a verejnosti dostupná na webovom sídle ministerstva, webovom sídle a úradnej tabuli príslušného úradu, a zároveň bola dostupná prostredníctvom zverejnenia dotknutou obcou v súlade s jednotlivými ustanoveniami zákona o posudzovaní vplyvov. Okresný úrad Prievidza, OSŽP poukazuje na skutočnosť, že samotným zasláním stanoviska k zverejnenej dokumentácii je preukázaná realizácia práva na informácie o životnom prostredí a skutočnosť oboznámenia sa so zverejnenou dokumentáciou deklaruje právo verejnosti efektívne presadzovať svoje práva a záujmy.

Okresný úrad Prievidza, OSŽP, sa ako príslušný orgán štátnej správy zaoberal z vecného hľadiska všetkými pripomienkami uvedenými vo vyjadreniach dotknutej verejnosti. Pripomienky vychádzajúce z platných právnych predpisov budú zapracované v projektových dokumentáciách predložených v povoľovacích konaniach navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov (územné a stavebné konanie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov - stavebný zákon v platnom znení, vodoprávne stavebné konanie na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 zákona NR SR 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 platnom znení, ako aj pri jej realizácii, na základe splnenia si zákonmi stanovených povinností. Predložený zámer o navrhovanej činnosti podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie.

Záver:

Okresný úrad Prievidza, OSŽP na základe komplexného preskúmania predloženého zámeru navrhovanej činnosti, doručených vyjadrení a stanovísk a zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia nezistil žiadne skutočnosti, ktoré môžu byť v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi na ochranu životného prostredia alebo ktoré by v závažnej miere ohrozovali životné prostredie a zdravie obyvateľov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také významné negatívne vplyvy, ktoré by mali za následok zhoršenie stavu jednotlivých

zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva v dotknutom území oproti súčasnemu stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona o posudzovaní a komplexné výsledky zisťovacieho konania nepoukázali na predpokladané prekročenie medzných hodnôt alebo limitov ustanovených osobitnými predpismi v oblasti životného prostredia. Rizikám uvedeným v zámere je možné predchádzať zohľadnením, dodržaním a realizovaním opatrení na zamedzenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie uvedenými v zámere v kapitole 4. v bode 10 zámeru.

Okresný úrad Prievidza, OSŽP na základe preskúmania predloženého zámeru k navrhovanej činnosti, vyjadrení subjektov konania, zistenia stavu z hľadiska zhodnotenia celkovej úrovne ochrany životného prostredia podľa zákona o posudzovaní konštatuje, že nie sú ohrozené ani neprimerane obmedzené alebo obmedzené práva a oprávnené záujmy subjektov konania a sú splnené podmienky podľa zákona o posudzovaní a predpisov upravujúcich konania, ktoré boli súčasťou zámeru k navrhovanej činnosti.

Na základe uvedených skutočností Okresný úrad Prievidza, OSŽP rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy posudzovanej zmeny navrhovanej činnosti sú väčšie, ako sa uvádza v zámere navrhovanej činnosti, je ten, kto činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v zámere navrhovanej činnosti a v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Upozornenie: Podľa § 29 ods. 16 zákona dotknutá obec bezodkladne informuje o tomto rozhodnutí na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené a na úradnej tabuli obce.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu možno podať odvolanie podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov na Okresný úrad Prievidza, odbor starostlivosti o životné prostredie, Ul. G. Švéniho 3H, 971 01 Prievidza v lehote do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.

Verejnosť má právo podať odvolanie proti tomuto rozhodnutiu aj vtedy, ak nebola účastníkom zisťovacieho konania. V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov sa za deň doručenia rozhodnutia považuje pätnásť deň zverejnenia rozhodnutia podľa § 29 ods. 15 zákona o posudzovaní. Verejnosť podaním odvolania zároveň prejaví záujem na zmene navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení.

Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov a po nadobudnutí právoplatnosti.

Ing. Darina Mjartanová
vedúca odboru

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky orgánom verejnej moci

IČO: 00151866 Sufix: 10123

Doručuje sa

Ing. Monika Kúšková PhD., Vozokany 184, 956 05 Vozokany, Slovenská republika
Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky, Tomášikova 14366/64A, 831 04 Bratislava-Nové Mesto, Slovenská republika
Mesto Nováky (OVM), Námestie SNP 349, 972 71 Nováky, Slovenská republika
Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín, Slovenská republika
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach, Nemocničná 8, 972 01 Bojnice, Slovenská republika

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi, Vápenická , 971 01 Prievidza, Slovenská republika
Krajský pamiatkový úrad, pracovisko Prievidza, Nová ulica 2, 971 01 Prievidza, Slovenská republika
Ministerstvo životného prostredia Bratislava, sekcia geológie a prírodných zdrojov, Námestie Ľudovíta Štúra 351, 812 35 Bratislava, Slovenská republika
Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici, 9. mája 2395/2, 975 90 Banská Bystrica, Slovenská republika
Združenie domových samospráv, o.z., Rovniankova 1667/14, 851 02 Bratislava-Petržalka, Slovenská republika
Okresný úrad Prievidza, OSŽP, G. Švéniho 3H, 971 01 Prievidza, Slovenská republika
Okresný úrad Trenčín, odbor OP, Hviezdoslavova 0/3, 911 01 Trenčín, Slovenská republika
Okresný úrad Prievidza, OKR, G. Švéniho 3H, 971 01 Prievidza, Slovenská republika
Okresný úrad Prievidza, OCDaPK, G. Švéniho 3H, 971 01 Prievidza, Slovenská republika
Okresný úrad Trenčín, OCDaPK, Hviezdoslavova 0/3, 911 01 Trenčín, Slovenská republika

Doložka právoplatnosti a vykonateľnosti

KÓPIA

Typ doložky

Typ doložky:

doložka právoplatnosti	x
doložka vykonateľnosti	-
doložka právoplatnosti a vykonateľnosti	-

Číslo rozhodnutia:

OU-PD-OSZP-2023/034159-019

Dátum vytvorenia doložky:

05.12.2023

Vytvoril:

Duchovičová Ivana, Ing.

Údaje správoplatnenia rozhodnutia

Dátum nadobudnutia právoplatnosti:

04.12.2023

Právoplatnosť vyznačená pre:
rozhodnutie v plnom znení
časť rozhodnutia

x
-