Prístavba výrobno – skladovej haly HERZ Bernolákovo

Oznámenie o zmene

podľa zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



NAVRHOVATEĽ

HERZ, spol. s r.o.
Priemyselná 3131
900 27 Bernolákovo

ZHOTOVITEĽ

ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7
010 08 Žilina

Január 2024

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... 3
1 NÁZOV ... 3
2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 3
3 SÍDLO ... 3
4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA ... 3
5 KONTAKTNÁ OSOBA ... 3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 4
1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 4
2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH ... 5
2.2 Požiadavky na vstupy ... 8
2.3 Údaje o výstupoch ... 10
3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE ... 14
4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV ... 15
5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE ... 15
6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ ... 15
6.1 Ovzdušie ... 15
6.2 Hluk ... 17
6.3 horninové prostredie ... 18
6.4 Povrchové a podzemné vody ... 21
6.5 Pôdy ... 23
6.6 Skládky ... 23
6.7 Rastlinstvo a živočíšstvo ... 24
6.8 zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka ... 25
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH ... 28
1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO ... 28
2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE ... 29
3 RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE Z REALIZÁCIE NOVEJ INVESTÍCIE ... 32
4 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA ... 33
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE ... 34
VI. PRÍLOHY ... 35
1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA ... 35
2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA ... 35
3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 35
VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA ... 36
VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA ... 36
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV ... 36

POUŽITÉ SKRATKY

ATS	Automatické tlakové stanice
CO	Oxid uhoľnatý
DT	Debniace tvárice
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NN	Nízkeho napätia
NO_x	Oxidy dusíka
PVC	Polyvinylchlorid
RH	Rozvádzač
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SO_2	Oxid siričitý
SODB	Sčítanie obyvateľov, domov a bytov
STN	Slovenská technická norma
TOC	Celkový organický uhlík
TÚV	Teplá úžitková voda
TZL	Tuhé znečisťujúce látky

PRÍLOHY K OZNÁMENIU O ZMENE

Grafické prílohy:

Výkres č. 1 Celková situácia stavby

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

HERZ, spol. s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 369 847

3 SÍDLO

Priemyselná ulica 3131, 900 27 Bernolákovo

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Dipl. Ing. Vendelín Hozzánk - konateľ

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Dipl. Ing. Vendelín Hozzánk
tel: +421-2-6241 1909
E-mail: vendelin.hozzank@herz.sk

Miesto konzultácie: HERZ, spol. s.r.o.
Priemyselná ulica 3131, 900 27 Bernolákovo

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prístavba výrobno-skladovej haly HERZ, s.r.o., Bernolákovo

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Senec
Obec:	Bernolákovo
Katastrálne územie:	Bernolákovo
Parcelné čísla:	KNC č. 2771/23, 2771/54, 2771/51, 2771/53, 2771/45 a 2771/24

Navrhovaná zmena činnosti pre novú prístavbu výrobno-skladovej haly sa nachádza vo východnej časti k. ú. Bernolákovo v priemyselnej časti - umiestnenej medzi diaľnicou D1 a cestou I. triedy č. 61 (Senecká cesta). Nová hala nadväzuje zo severozápadu na jestvujúci areál navrhovateľa. Najbližšia obytná plocha sa nachádza cca 80 m západne, kde sa nachádzajú rodinné domy na ulici Poštová. Táto zástavba je od plánovanej haly oddelená Seneckou cestou, vzrastlou zeleňou a nie je vo vizuálnom kontakte.

Obr. 1 Prehľadná situácia M 1: 50 000



Zdroj: https://mapy.dennikn.sk/

Obr. 2 Územie výstavby



Zdroj: http://google.earth.com

2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH

Predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je realizácia prístavby novej výrobno-skladovej haly k jestvujúcej výrobnej hale. Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko výrobná hala bola vybudovaná pred účinnosťou momentálne platného zákona č. 24/2006 Z. z. ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z. z.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- **kapitola 8 – Ostatné priemyselné odvetvia**
- **položka 10 - Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou od 1 000 m^2 zaradená do časti B – zisťovacie konanie.**

Navrhovaná zmena činnosti Prístavba výrobno-skladovej haly HERZ, s.r.o., Bernolákovo, je v zmysle § 18 ods. 2 písm. b) zákona o posudzovaní predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti.

2.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01.1 Výrobno-skladová hala
SO 03.1 Úprava vnútroareálovej komunikácie
SO 04.1 Úprava existujúcich studní

SO 05.1 Úprava rozvodov úžitkovej vody
SO 06.1 Premiestnenie požiarnej nádrže
SO 07.1 Úprava rozvodov požiarnej vody
SO 08.1 Dažďová kanalizácia a vsakovací systém
SO 09.1 Splašková kanalizácia a žumpa
SO 10.1 Úprava rozvodov NN
SO 11.1 Úprava vonkajšieho osvetlenia
SO 12.1 Úprava rozvodov SLP
SO 13.1 Úprava oplotenia
SO 14.1 Sadovnícke úpravy

SO 01.1 Výrobno-skladová hala

Stručný popis areálu

- celková plocha: 4178,68 m^2
- plocha zelene: 1207,34 m^2
- zastavaná plocha: 2034,50 m^2
- spevnené plochy: 936,84 m^2

Stručný popis haly - rozmery, konštrukcia, dispozičné riešenie (výroba, sklady, administratíva):

Z konštrukčného hľadiska je SO 01.1 PRÍSTAVBA VÝROBNO-SKLADOVEJ HALY navrhovaná z drevenej konštrukcie v modulovom členení 13 modulov x 5,5 m s rozponom 27,40 m. Celkový rozmer objektu 72,60 m x 28,00 m s výškou hrebeňa strechy +9,289 m. Pristavovaná výrobno-skladová časť objektu je opláštená sendvičovými stenovými a strešnými panelmi s polyuretánovou a minerálnou výplňou. Spodnú časť objektu tvorí soklové murivo z betónových DT tvárnic, ktoré je vymurované do výšky +0,570 m. Soklové murivo bude dodatočne zateplené tepelnou izoláciou STYRODUR 3035CS od úrovne -0,980 m po úroveň +0,250 m a +0,570 m. Strešné sendvičové panely sú v pracovných zónach doplnené presvetľovacími panelmi. Strešná konštrukcia je navrhovaná sedlového tvaru. Pristavovaná skladová časť nadväzuje na existujúcu skladovú časť, z ktorej je sprístupnená pomocou dverných otvorov.

Podlaha objektu je navrhovaná ako drátkobetónová bezdilatačná doska. Založenie objektu je navrhované na plošných základových pätkách a pásoch.

Objekt je vykurovaný teplovodným systémom, vetraný strešnými a stenovými ventilátormi s prirodzeným a umelým osvetlením.

Navrhovaný pristavovaný objekt haly susedí s areálovou komunikáciou, ktorá sa v mieste novej prístavby upraví a zmení sa tiež trasovanie, čím vznikne nová komunikácia poza halu.

Taktiež v dôsledku novej prístavby dôjde k zrušeniu existujúceho oplotenia a premiestneniu medzi novú komunikáciu a prístavbu.

V navrhovanej prístavbe haly sa nebudú nachádzať žiadne strojné zariadenia, ale bude tu skladovaný nasledovný sortiment technického zariadenia budov:

- ventily, pripájacie sústavy a regulačné systémy – termostatické hlavice, termostaty do spiatočky, sety, ručné hlavice
- termostatické ventily, trojcestné termostatické ventily, štvorcestné termostatické ventily
- spiatočkové ventily s prednastavením, uzatváraním, s maximálnym prietokom pre jednorúrkové sústavy
- ručné regulačné uzatváracie ventily
- pripájacie sústavy pre pripojenie kompaktných radiátorov a štvorvývodových radiátorov ako aj konvektorov
- kľúče a náradie HERZ – montážne náradie pre výmenu vnútornej súpravy ventilov HERZ, univerzálne a viacúčeľové kľúče, nastavovacie a uzatváracie kľúče, deblokovacie nástroje

- náhradné diely pre vybehnuté typy ventilov HERZ pre prevedenie do r. 1998
- regulačné systémy – počítačom riadené regulátory priestorovej teploty, servopohony, elektronické a elektromechanické regulátory vnútornej teploty, termomotory pre 2-bodovú alebo pulznú reguláciu, zónové ventily HERZ, regulačné sady podlahového vykurovania HERZ Floor Fix
- regulácia vykurovania - trojcestné zmiešavacie a rozdeľovacie ventily určené na reguláciu studenej a teplej vody dimenzie 1/2" ÷ 2", pohony so silou 500N a 800N, pripojenie pohonov na regulátory s PI procesom
- HERZ DE LUXE - termostatické hlavice , termostatické ventily, spiatočkové ventily, prechodky a kryty, príslušenstvo
- potrubné armatúry - stupačkové regulačné ventily pre hydraulické vyregulovanie vykurovania, uzatváracie ventily (priame, šikmé, priame prírubové), meracie prístroje, meracie a vypúšťacie ventilčeky, regulátory tlakovej diferencie, regulátor objemového prietoku 400 l, filtre a medziprírubové klapky, prepúšťacie ventily, kohúty na napúšťanie a vypúšťanie kotlov, náhradné diely a príslušenstvo, zvršky
- rozdelovače – pre vykurovacie telesá, pre podlahové vykurovanie, pre vykurovacie telesá, skrinky pre rozdeľovače
- rúrky, tvarovky a prechodky – plast-hliníková rúrka, lisovacie tvarovky, lisovacie kombinované tvarovky, skrutkované tvarovky, nástenky, krabice a montážne koľajnice, náradie, prechodky HERZ na oceľové medené a plastové rúry, adaptéry
- HERZ a pripájacie časti
- izolačné materiály z plastov
- solárne systémy – kompletné solárne balíky, solárne kolektory, montážne balíky kolektorov, príslušenstvo ku kolektorovým systémom (solárne stanice, solárne a systémové regulátory, ventily, zmiešavače, odvzdušňovače, výmenníky)
- akumulačné zásobníky TÚV, vyrovnávacie akumulačné zásobníky, kombinované zásobníky, príslušenstvo zásobníkov (kryty, anódy, tesnenia, prírubové hrdlá, príruby)
- pitná voda – regulačné ventily, vypúšťacie armatúry, meracie ventily, merací merací počítač, uzatváracie ventily, náhradné diely uzatváracích ventilov (zvršky, ovládacie kolieska), kompaktné rozdeľovače a skrinky
- kotly na biomasu – MINIFIRE, FIRESTAR, PELLETSTAR BioControl, FIREMATIC
- BioControl, KIV, BioControl 3000
- chladenie - regulačné ventily pre zariadenia chladiacich stropov a Fan Coilov, regulačné systémy a meracie clony, chladiace kvapaliny

Pripojenie na inžinierske siete a dopravné napojenie

Dopravné napojenie

Výrobno-skladová hala bude pripojená na jestvujúcu areálovú komunikáciu a existujúce vjazdy do areálu investora. Súčasťou výstavby bude realizácia nových obslužných komunikácií pre zásobovanie v areáli. Parkovanie v areáli bude na jestvujúcom parkovisku.

Napojenie na inžinierske siete

Nová výrobno-skladová hala bude využívať existujúcu infraštruktúru vybudovanú pre jestvujúcu výrobnú halu.

Vodovodná prípojka

V mieste novej prístavby výrobno-skladovej haly je požiarny vodovod a ATS s požiarnou nádržou. Z tohto dôvodu dôjde k preloženiu požiarnej nádrže s ATS na nové miesto s napojením na existujúce rozvody požiarneho vodovodu. V mieste novej prístavby haly sa tiež zmení poloha trasy požiarneho potrubia.

Elektrická energia

Poloha existujúcej elektrickej NN prípojky z existujúcej trafostanice sa nachádza v mieste novej prístavby haly. Z tohto dôvodu sa bude upravovať trasa (miesto napojenia a kapacita) novej prípojky z existujúcej trafostanice. Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená na elektrické rozvody z existujúcej haly (hlavný rozvádzač objektu RH).

Navrhovaný typ NN prípojky je okružný. NN kábelový rozvod bude vedený prevažne v zeleni . Káble pod spevnenými plochami a pri križovaní s inžinierskymi sieťami musia byť v korungovaných chráničkách FXKV pr.160x12mm. Každý kábel bude uložený do samostatnej rúry. Budú použité príslušné kábelové súbory. Uloženie káblov bude v prístupných a definitívnych trasách. NN káble budú uložené v hĺbke 80cm, v pieskovom lôžku zhora kryté betónovými doskami (pokiaľ nebudú v kábelovode) a výstražnou fóliou. Usporiadanie vedení v zmysle STN 73 6005 a STN 2000-5-52.

V mieste navrhovanej prístavby sa nachádza tiež vonkajšie osvetlenie, ktoré bude zrušené a nahradené novým vonkajším osvetlením umiestneným na fasáde pristavovanej haly.

Teplo

Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená novými rozvodmi na existujúcu kotolňu, v ktorej je umiestnené existujúce tepelné čerpadlo a existujúce peletkové kotly zabezpečujúce vykurovanie. Kapacitne tieto existujúce vykurovacie zariadenia postačujú a nie je nutné ich dopĺňať o nové vykurovacie zariadenie pre navrhovanú prístavbu.

Existujúci zdroj tepla-kotolňa je situovaná na 1.np v samostatnej miestnosti. Kotolňa je zostavená z nasledovných zdrojov tepla:

Hlavné zdroje tepla zabezpečujúce tepelnú energiu pre vykurovanie objektu a ohrev TÚV:

1. 2x Tepelné čerpadlo HERZ Commotherm WW15 (Qúk=18,7kW)
2. 1x Peletkový kotol HERZ Pelletstar Biocontrol 30 (Qúk=30,0kW)

Demo zdroje tepla prevádzkované občasne pri školeniach:

3. 1x Peletkový kotol HERZ Firematic Biocontrol 90 (Qúk=90,0kW)

Plyn

So zemným plynom sa v rámci plánovanej prístavby výrobno-skladovej haly neuvažuje.

Vetranie

Vetranie prístavby bude nútené, na vetranie priestoru bude využitý odpadný vzduch z vetrania administratívnej časti, ktorý je v súčasnosti vyfukovaný do jestvujúcej skladovej haly. Vzájomným prepojením prístavby a jestvujúcej skladovej haly vzduchotechnickým potrubím, sa časť vzduchu presmeruje do prístavby a bude odvádzaný cez pretlakové žalúzie osadené na vzdialenej fasáde prístavby.

Kanalizácia

Projektová dokumentácia rieši odvedenie dažďových vôd zo striech pristavovaného objektu a zo spevnených plôch kanalizačnými prípojkami do kanalizačných zberačov, ktorými sa odvedie do existujúceho jazierka a do vsakovacieho systému, ktorý je vytvorený zo vsakovacích blokov systému Gitterbox (Elwa). Vsakovacie bloky sú uložené pod terén do takej hĺbky, aby boli vo vrstve štrkov G. Táto vrstva sa nachádza v hĺbke cca 0,5-1m pod terénom.

Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly bude mať vstavok so sociálnym zázemím, ktorý bude zaústený do novej žumpy.

Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly nebude využívať technologickú kanalizáciu.

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená na pozemkoch:

- pozemok s parc. č. KN-C 2771/23 je evidovaný ako ostatná plocha
- pozemok s parc. č. KN-C 2771/24 je evidovaný ako ostatná plocha
- pozemok s parc. č. KN-C 2771/45 je evidovaný ako zastavaná plocha a nádvorie
- pozemok s parc. č. KN-C 2771/51 je evidovaný ako ostatná plocha
- pozemok s parc. č. KN-C 2771/53 je evidovaný ako zastavaná plocha a nádvorie
- pozemok s parc. č. KN-C 2771/54 je evidovaný ako zastavaná plocha a nádvorie

Pozemky priamo dotknuté zmenou navrhovanej činnosti podľa výpisu z katastra nehnuteľností nie sú vedené ako orná pôda. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Nedôjde ani k zásahu do lesného pôdneho fondu.

2.2.2 Nároky na zastavané územie

Posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na asanáciu žiadnych objektov, lokalita je voľná, nezastavaná, časť lokality je poľnohospodársky využívaná.

2.2.3 Spotreba vody

V mieste novej prístavby výrobno-skladovej haly je požiarny vodovod a ATS s požiarnou nádržou. Z tohto dôvodu dôjde k preloženiu požiarnej nádrže s ATS na nové miesto s napojením na existujúce rozvody požiarneho vodovodu. V mieste novej prístavby haly sa tiež zmení poloha trasy požiarneho potrubia.

2.2.4 Energetické zdroje

Elektrická energie

Elektrická energia bude využívaná na pohon technických a technologických zariadení, osvetlenia vonkajších aj vnútorných priestorov, zabezpečenia a signalizácie, drobných elektrických spotrebičov.

V mieste navrhovanej prístavby sa nachádza tiež vonkajšie osvetlenie, ktoré bude zrušené a nahradené novým vonkajším osvetlením umiestneným na fasáde pristavovanej haly.

Plyn

S potrebou zemného plynu sa nepočíta.

Vykurovanie

Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená novými rozvodmi na existujúcu kotolňu, v ktorej je umiestnené existujúce tepelné čerpadlo a existujúce peletkové kotly zabezpečujúce vykurovanie. Kapacitne tieto existujúce vykurovacie zariadenia postačujú a nie je nutné ich dopĺňať o nové vykurovacie zariadenie pre navrhovanú prístavbu.

2.2.5 Surovinové zdroje

Nároky na surovinové zdroje sú spojené s obdobím výstavby, počas prevádzky sa nepredpokladá potreba ďalších surovín a materiálov.

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Nakoľko sa počet zamestnancov neplánuje navyšovať, tak sa nebude meniť intenzita dopravy pre osobné a nákladné automobily a zostane na úrovni súčasného stavu.

Tab. 1 Celkový súčet prichádzajúcich (príjem) a odchádzajúcich (expedícia) nákladných vozidiel v areáli skladu (intenzita dopravy)

Smena Začiatok-koniec	I. smena 07°°h.– 16°°hod.	II. smena 16°°h. – 22°°hod	Spolu
Počet vozidiel celkom:	2	-	2
Z toho: Malé nákladné vozidlá	-	-	-
Stredné nákladné vozidlá	-	-	-
Veľké nákladné vozidlá, kamióny	2	-	2

2.2.7 Nároky na pracovné sily

Počet zamestnancov a fond pracovnej doby sa v navrhovanej prístavbe výrobno-skladovej haly neplánuje navyšovať a zostane rovnaký ako bol pred prístavbou haly. Prístavbou haly sa navyšuje len priestor pre skladovanie sortimentu (armatúry, kolienka, ventile, rúrky, ...)

2.3 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.3.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore odvozu materiálu z úpravy a prípravy terénu a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah a charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k výraznému znečisteniu ovzdušia.

Počas prevádzky

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnoteného investičného zámeru je doprava. Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k výrobno-skladovej hale sa nepredpokladá.

Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená novými rozvodmi na existujúcu kotolňu, v ktorej je umiestnené existujúce tepelné čerpadlo a existujúce peletkové kotly zabezpečujúce vykurovanie. Kapacitne tieto existujúce vykurovacie zariadenia postačujú a nie je nutné ich dopĺňať o nové vykurovacie zariadenie pre navrhovanú prístavbu.

Existujúci zdroj tepla-kotolňa je situovaná na 1.np v samostatnej miestnosti. Kotolňa je zostavená z nasledovných zdrojov tepla:

Hlavné zdroje tepla zabezpečujúce tepelnú energiu pre vykurovanie objektu a ohrev TÚV:

1. 2x Tepelné čerpadlo HERZ Commotherm WW15 (Qúk=18,7kW)
2. 1x Peletkový kotol HERZ Pelletstar Biocontrol 30 (Qúk=30,0kW)

Demo zdroje tepla prevádzkované občasne pri školeniach:

3. 1x Peletkový kotol HERZ Firematic Biocontrol 90 (Qúk=90,0kW)

2.3.2 Odpadové vody

Odpadová splašková voda

Projektová dokumentácia rieši odvedenie splaškovej vody z hygienických zariadení z navrhovanej prístavby výrobno-skladovej haly do novovybudovanej žumpy. Kanalizácia je vedená v rastlom teréne a v spevnených plochách.

V celom rozsahu kanalizácie sú navrhnuté hrdlové priame rúry z PVC-U vyrábané podľa PND 71-63016-1. Spoje rúr sa tesnia gumovými tesniacimi krúžkami. PVC rúry sa ukladajú na lôžko z piesku hr. 150 mm. Obsyp potrubia sa zhotoví z piesku do výšky 300 mm nad vrcholom potrubia so zhutnením po vrstvách max. 150 mm iba po bokoch rúr. Zásyp ryhy nad obsypom sa zhotoví podľa STN 733050 po vrstvách a to zhutnením. Na zásyp sa použije výkopový materiál z ryhy.

Na vstup, čistenie a vetranie kanalizácie sú navrhnuté prefabrikované kanalizačné šachty. Šachty budú osadené na kanalizačnom potrubí. Navrhnuté sú ako železobetónové, prefabrikované. Realizovať sa budú zo železobetónových šachtových prefabrikovaných dielcov, ktoré sa budú ukladať na monolitické šachtové dná vnútorného priemeru 1000 mm. V dne budú zabudované potrubné prechody s vytvarovanou kynetou. Prechod drieku k poklopu je riešený prechodovou skružou TBS 1000/625-SS, na ňu sa osadí vstupný poklop ϕ600 mm. Spoje medzi skružami budú tesnené gumovým tesnením. V komunikáciách sa použije ťažký liatinový poklop.

Žumpa sa skladá z vodotesnej podzemnej nádrže celkového úžitkového objemu 21 m^3. Nádrž sa uloží do vykopanej jamy na betónovú dosku a opatrí sa liatinovými poklopmi. Nádrž sa zabezpečí ukotvením o betónovú podkladovú dosku proti vztlaku podzemnej vody. Nádrž bude kompletná dodávka fy Klartec s.r.o. Žumpa sa obsype zeminou z výkopu. Kapacita žumpy obsahu 21 m^3 postačuje na uskladňovanie splaškovej vody po dobu:

21 : 1,665 = 12,6 dní

Zrážková voda

Projektová dokumentácia rieši odvedenie dažďových vôd zo strechy pristavovanej výrobno-skladovej haly a zo spevnených plôch kanalizačnými prípojkami do kanalizačných zberačov, ktorými sa odvedie do existujúceho jazierka a do vsakovacieho systému, ktorý sa vytvorí zo vsakovacích blokov systému Gitterbox (Elwa). Vsakovacie bloky sa uložia pod terén do takej hĺbky, aby boli osadené vo vrstve štrkov G. Táto vrstva sa nachádza v hĺbke cca 0,5-1 m pod terénom.

V rozsahu projektu sú navrhnuté hrdlové priame rúry z PVC-U vyrábané podľa PND 71-63016-1. Spoje rúr sa tesnia gumovými tesniacimi krúžkami. PVC rúry sa ukladajú na lôžko z piesku hr.150 mm. Obsyp potrubia sa zhotoví z piesku do výšky 300 mm nad vrcholom potrubia so zhutnením po vrstvách max.150 mm iba po bokoch rúr. Zásyp ryhy nad obsypom sa zhotoví podľa STN 733050 po vrstvách a to zhutnením. Na zásyp sa použije výkopový materiál z ryhy.

Na vstup, čistenie a vetranie dažďovej kanalizácie sú navrhnuté prefabrikované kanalizačné šachty. Šachty budú osadené na kanalizačnom potrubí. Navrhnuté sú ako železobetónové, prefabrikované. Realizovať sa budú zo železobetónových šachtových prefabrikovaných dielcov, ktoré sa budú ukladať na monolitické šachtové dná vnútorného priemeru 1000 mm. V dne budú zabudované potrubné prechody s vytvarovanou kynetou. Prechod drieku k poklopu je riešený prechodovou skružou TBS 1000/625-SS, na ňu sa osadí vstupný poklop ϕ600 mm. Spoje medzi skružami budú tesnené gumovým tesnením. V komunikáciách sa použije ťažký liatinový poklop.

Na kanalizačnom zberači vedúcom k vsakovaciemu systému sa vybuduje filtračná kanalizačná šachta. Filtračná kanalizačná šachta bude železobetónová, prefabrikovaná.

Max. odtokové množstvo dažďových vôd:

Odtokové množstvo dažďovej vody je počítané zvlášť pre strechy a komunikácie. Pri výpočte bolo uvažované s nasledovnými hodnotami.

Celková spevnená asfaltová plocha prístavba: 0,1214 ha
Celková plocha strechy pristavovaného objektu: 0,2034 ha

Spolu: 0,3248 ha

Max. odtokové množstvo dažďovej vody:

Y - odtokový súčiniteľ - 1,0 – strecha
- 0,9 – parkovisko, komunikácie

i - intenzita 15-min. dažďa pri periodicite 0,5 – 177,9l. ha^{-1}

S - celková odvodnená plocha

Strecha pristavovanej haly – plocha odvádzaná do jazierka:

$$Q_{max} = S \times i \times Y = 0,2034 \times 177,9 \times 1,0 = 36,18\ l.s^{-1}$$

Spevnené asfaltové plochy odvádzané do vsakovacieho systému:

$$Q_{max} = S \times i \times Y = 0,1214 \times 177,9 \times 0,9 = 19,44\ l.s^{-1}$$

2.3.3 Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, sa predpokladá v období výstavby a počas prevádzky vznik odpadov uvedených v tab. 1 - 2. Počas výstavby jednotlivých hál bude skladba odpadov totožná.

Tab.2 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri stavebných prácach

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkam	N
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-170903	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Tab.3 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky novej haly (na základe hlásenia o produkcii odpadov za rok 2022 v jestvujúcej prevádzke)

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Vyprodukované množstvo v t
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	10 -20 l
10 61 07	olejové filtre	??	0,005
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	5
15 01 02	obaly z plastov	O	0,5
17 02 03	plasty	O	18,96
20 01 01	papier a lepenka	O	31,24
16 01 17	železné kovy	O	0,00
17 04 02	hliník	O	0,00
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	0,2
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	29 m^3/ rok
		Spolu:	**60,405**

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Medzi prvoradé úlohy pri zahájení prevádzky bude patriť aktualizácia pokynov v prípade havárie, spracovanie programu odpadového hospodárstva a zabezpečenie základných zmlúv s oprávnenými organizáciami na odber a následné zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov.

Komunálny odpad vznikajúci počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je a bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Bernolákovo. Všetky separovateľné druhy odpadu sú zhromažďované v samostatných kontejneroch. Nebezpečný odpad je zhromažďovaný vo vyhradenom priestore zabezpečenom v zmysle § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. a zhodnocovaný / zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Prevádzkovateľ zariadenia si plní relevantné požiadavky vyplývajúce zo zákona o odpadoch, predovšetkým:

- vedie evidenciu o odpadoch
- zabezpečuje prepravu nebezpečného odpadu (sprievodný list NO)
- zasiela hlásenie o preprave nebezpečného odpadu príslušnému úradu do 10 dní nasledujúceho mesiaca
- zasiela ročné hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadom príslušnému úradu do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roku.

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

Požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku stanovuje Vyhláška 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.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín vo vonkajšom priestore sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 4 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napríklad kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Počas stavebných prác predpokladáme zvýšenú hladinu hluku v dôsledku prevádzky a pohybu stavebných strojov a mechanizmov. Zvýšená hluková záťaž bude krátkodobého charakteru. Počas prevádzky nepredpokladáme výrazné zvýšenie hladiny hluku.

2.3.5 Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Uvažovanou zmenou činnosti nebude vznikať žiarenie ani iné fyzikálne polia.

Prevádzkou objektu nebude vznikať zápach a iné výstupy v takej miere, aby bolo potrebné realizovať opatrenia na ich elimináciu.

3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE

V novovznikajúcej priemyselnej štvrti sa postupne umiestňujú nové plochy výroby, skladov, technickej infraštruktúry, ktorých vplyvy sú analogické ako pri navrhovanej zmene.

Aby sa predišlo prípadným kolíziám, je potrebné optimalizovať plán organizácie výstavby s dôrazom na predchádzanie havarijným situáciám.

Hlavným rizikom pre dotknuté územie a navrhovanú činnosť je vznik požiaru a s tým spojené ohrozenie zdravia životov predovšetkým pracovníkov ako aj majetku. Pre elimináciu tohto rizika bude

už v projektovej dokumentácii riešená otázka protipožiarnej bezpečnosti, ktorá bude povinne zapracovaná do stavebnej časti ako aj protipožiarnych predpisov počas prevádzky.

4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Činnosť bude povoľovaná v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).

Vodné stavby budú povoľované v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.

6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

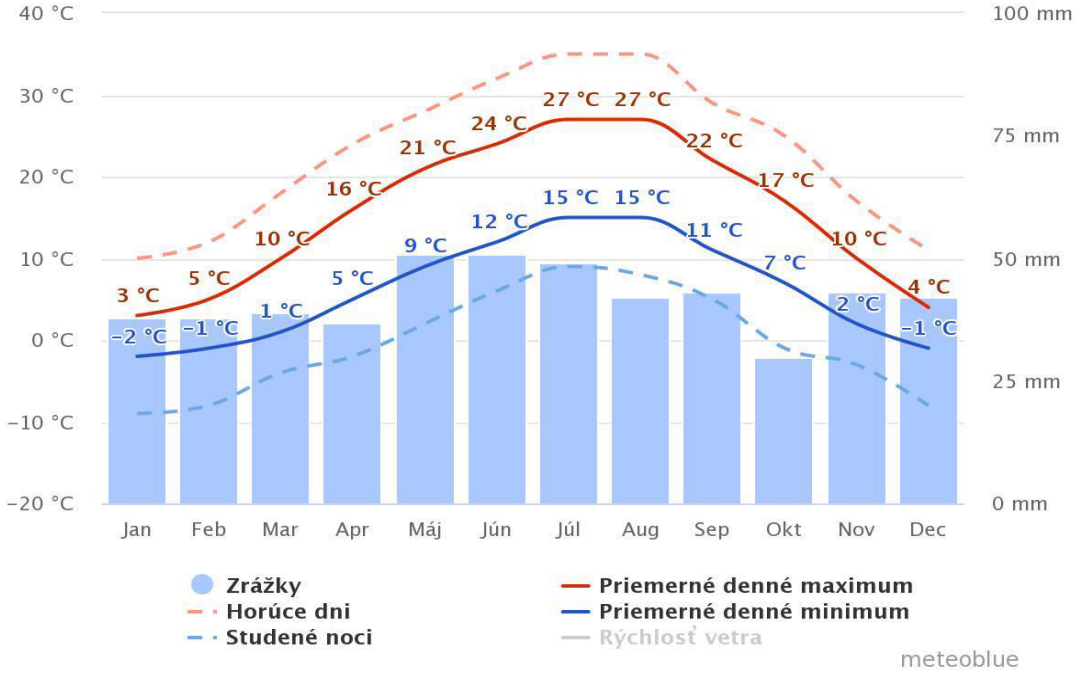
6.1 OVZDUŠIE

Klimatické pomery

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do teplej oblasti, ktorá je charakterizovaná s priemerne 50 a viac letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C. Dotknuté územie patrí do okrsku s označením T2, ktorý je definovaný ako teplý, suchý, s miernou zimou. Klimatické znaky daného okrsku sú: januárová teplota vzduchu nad -3 °C, s počtom letných dní nad 50, s hodnotou Končekového indexu zavlaženia (Iz) -20 až -30. V zmysle klimaticko-geografickej klasifikácie podnebia podľa Kočický, Ivanič (2011) patrí predmetná lokalita do nížinnej klímy, do teplého klimaticko-geografického subtypu, s priemernými januárovými teplota -1 až -4 °C, s priemernými júlovými teplotami 19,5 až 20,5 °C a s ročným úhrnom zrážok 530– 650 mm (Atlas krajiny SR, 2002).

Na grafe č. 1 vidíme priemerné teploty a úhrn zrážok. Priemerné denné maximum zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci. Priemerné denné minimum zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí za posledných 30 rokov. V grafe je zobrazený aj priemerný úhrn zrážok.

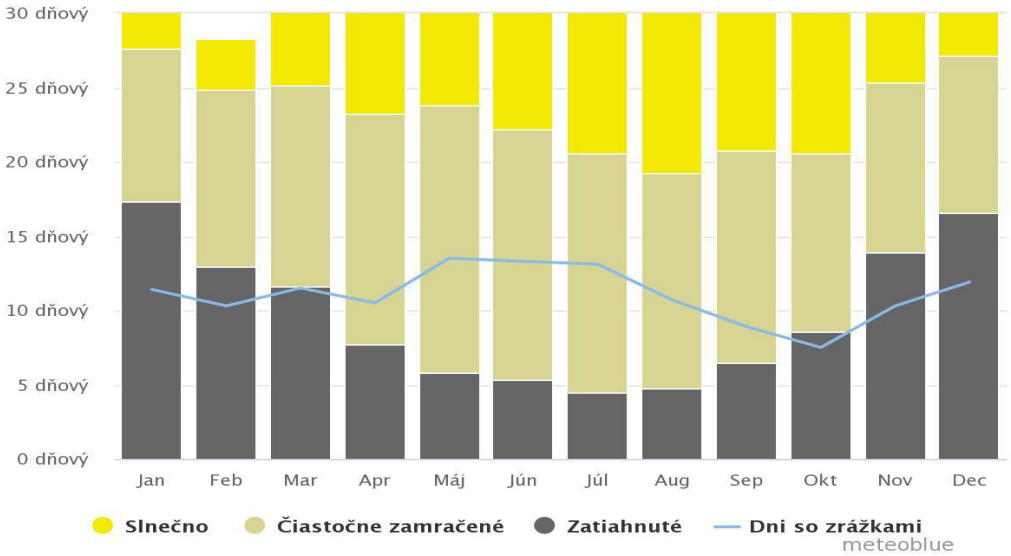
Graf 1 Priemerné teploty a úhrn zrážok



Zdroj: www.meteoblue.com

Na grafe č. 2 je zobrazený počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sú slnečné, s 20-80% sú polooblačné, s viac ako 80% sú zamračené.

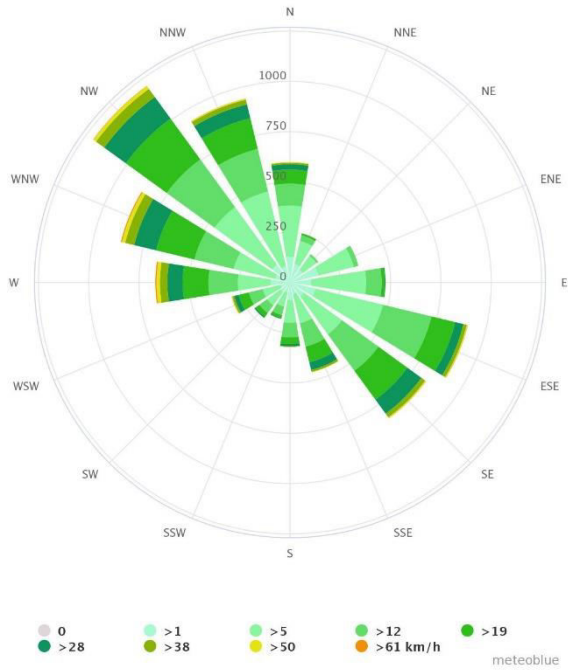
Graf 2 Oblačné, slnečné a daždivé dni



Zdroj: www.meteoblue.com

Na grafe č. 3 vidíme veternú ružicu pre obec Bernolákovo, ktorá zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.

Graf 3 Veterná ružica pre obec Bernolákovo zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. (N – sever (S), E – východ (V), S – juh (J), W – západ (Z)) Napr. JZ (SW): vietor fúka z juhozápadu na severovýchod SV (NE).



Zdroj: www.meteoblue.com

Kvalita ovzdušia

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Bratislavský kraj

Významnejším zdrojom emisií v ovzduší je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje v najväčšej miere na diaľničné ťahy. Výsledky posledného celoštátneho sčítania dopravy v r. 2015 hovoria, že diaľnica D1 vedúca do Senca dosahuje dennú intenzitu v priemere 62 652 vozidiel (10 385 nákladných a 52 260 osobných áut), zatiaľ čo diaľnica D2 smerujúca z Bratislavy do Malaciek a Brna v úseku pri Stupave 32 968 vozidiel (9 787 nákladných a 23 132 osobných áut).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia s výnimkou cementární (ich príspevok sa môže prejaviť najmä v hrubej veľkostnej frakcii prachových častíc) sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Pre vykurovanie rodinných domov v zóne Bratislavský kraj je podľa údajov zo SODB 2021 využívaný najmä zemný plyn, aj keď v porovnaní s aglomeráciou Bratislava v menšej miere. Tuhé palivá sa v tejto zóne pravdepodobne viac používajú vo vidieckom type osídlenia s dobrou dostupnosťou palivového dreva (SHMÚ, 2023).

Územie okresu Senec je dobre prevetrávane, čo spôsobuje rýchly a efektívny rozptyl plynných znečisťujúcich látok v ovzduší. U tuhých znečisťujúcich látok vzrastá sekundárna prašnosť úmerne intenzite rozptylových podmienok. Na základe údajov o vývoji celkového množstva emisií základných znečisťujúcich látok (TZL, SO_2 , NO_x, CO a TOC) v posledných rokoch možno badať znižovanie celkového množstvá emisií produkovaných priemyslom a zvyšujúci vplyv dopravy na celkovú kvalitu ovzdušia (tab. 5). Zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese Senec pochádzajú z diaľkového prenosu znečisťujúcich látok z bratislavskej aglomerácie (Slovnaft, Paroplynový cyklus, Volkswagen, OLO, Istrochem, Tepláreň II v okrese Bratislava III), ako aj z miestnych a okolitých malých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia a z dopravy (www.envirportal.sk).

Tab. 5 Údaje o vybraných ZL vypustených do ovzdušia v okrese Senec v tonách

ZL	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2010	2005
TZL	5,527	5,779	6,076	5,407	5,293	6,464	3,006	5,024
SO_2	1,632	1,579	1,564	4,437	6,462	5,719	0,077	0,637
NO_x	24,577	25,360	27,170	33,104	37,285	35,863	10,708	16,486
CO	10,628	20,795	23,235	26,210	24,766	17,456	15,730	19,729
TOC	45,507	45,931	46,622	55,401	49,031	46,018	16,013	9,947

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Vysvetlivky:
TZL - tuhé znečisťujúce látky
TOC - prchavé organické látky

Záujmové územie z hľadiska znečistenia ovzdušia nie je zaradené medzi zaťažené územia, v okrese Senec sa nenachádza žiadny z 10-tich najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia v rámci SR pre základné znečisťujúce látky.

6.2 HLUK

V priestore posudzovanej lokality jednoznačne dominuje hluk z cestnej a železničnej dopravy. Južne od dotknutého územia sa nachádza cesta I. triedy č. I/61 (Bratislava - Senec), ktorá vedie po severnom okraji zastavaného územia obce Bernolákovo a zabezpečuje spojenie s Bratislavou a okresným mestom Senec.

Železničná trať Bratislava - Nové Zámky – Štúrovo - Budapešť prechádza stredom zastavaného územia obce v dĺžke cca 3 km. Trať je elektrifikovaná, dvojkoľajná, v obci je na trati stanica pre osobnú a nákladnú dopravu. Dotknuté územie je od železničnej trate vzdialené cca 400 m.

Zdroje hluku z technických a technologických zariadení sa vyskytujú v okolitých prevádzkach v priemyselnej časti, ktorý je však maskovaný dominantným hlukom z vyššie uvedených dopravných komunikácií.

6.3 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy – podsústavy Panónskej panvy – provincie Západopanónskej panvy – subprovincie Malej Dunajskej kotliny – oblasti Podunajskej nížiny – celku Podunajskej pahorkatiny – podcelku Trnavskej pahorkatiny a časti Podmalokarpatskej pahorkatiny.

Základným typom erózno-denudačného reliéfu je reliéf rovín a nív. Základnou morfoštruktúrou územia je vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštrukútra. Z typov základných morfoštruktúr sú zastúpené mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou a negatívne morfoštrukúry Panónskej panvy. Morfologicko-morfometrický typ reliéfu je rovina, ktorá je horizontálne a vertikálne rozčlenená. Nadmorská výška danej oblasti je približne 129 m n. m.

Geologické pomery

Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblastí vnútrohorských paniev a kotlín (jednotka I. rádu), podoblasti podunajskej panvy (jednotka II. rádu) a do gapčíkovskej panvy (jednotka III. rádu). Predmetné územie je súčasťou *Geologickej mapy Podunajskej nížiny – Trnavskej pahorkatiny* (Maglay et al., 2005) a jej *Vysvetliviek* (Maglay et al., 2011).

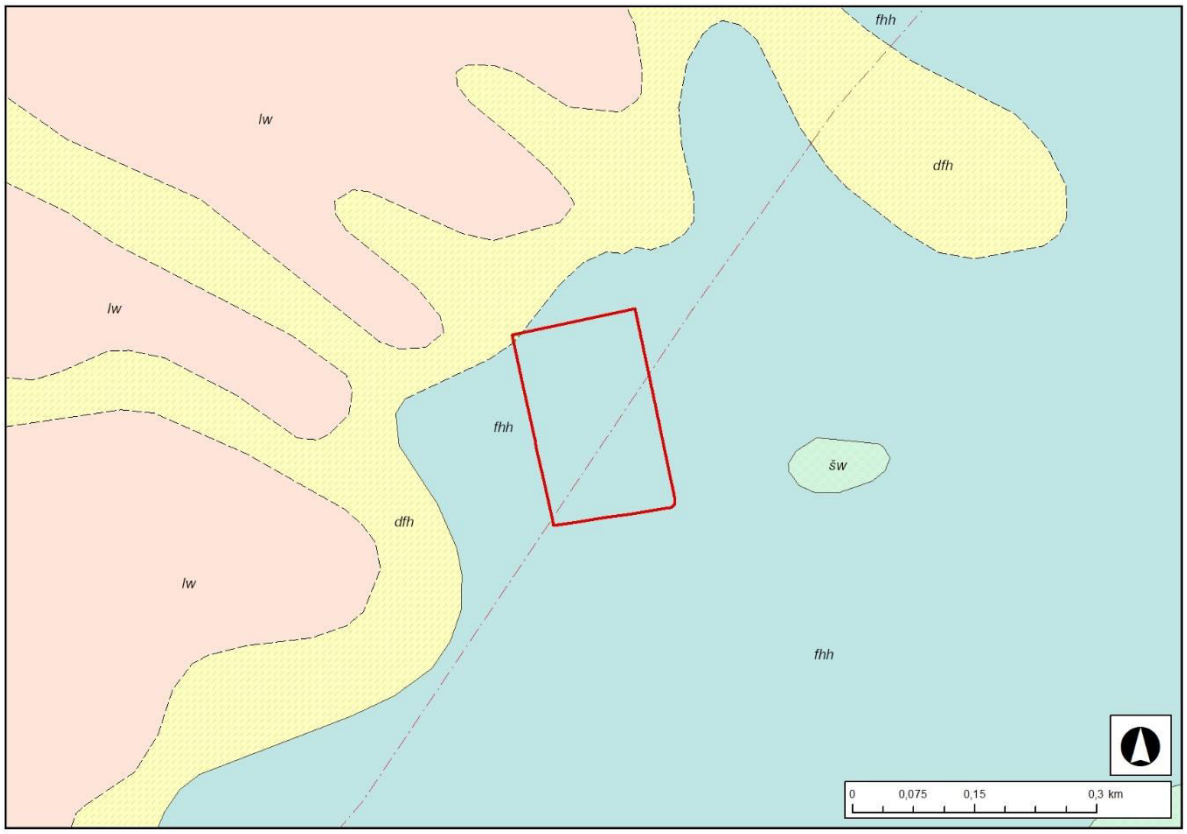
Na geologickej stavbe územia sa podieľajú neogénne sedimenty pliocénneho veku a kvartérne eluviálno-deluviálne, fluviálne, aluviálne a antropogénne sedimenty. Pliocén predstavujú súvrstvia pestrých ílov pontu - pieskami, piesčitými ílmi s vložkami aleuritov a uhoľných ílov, miestami lignitov. Najvyšším a najmladším sedimentačným stupňom pliocénu v širšom okolí sú sedimenty dáku a

rumanu, ktoré charakterizuje prevažne štrkový vývoj. Do kvartérnych sedimentov prechádzajú pozvoľne (www.geology.sk).

Kvartérny útvar tvorí pokryvnú vrstvu podložným neogénnym sedimentom a je zastúpený nasledovnými sedimentami (www.geology.sk):

fluviálne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov - predstavujú najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, ktoré vystupujú najmä v podobe dolinných nív (nivných terás), riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek. Nivné sedimenty tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne a horizontálne meniace sa súvrstvie. Na báze sa nachádza súvrstvie, ktoré je tvorené najmä ílovitými hlinami, ílovitými pieskami alebo resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas vyskytujú nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Charakteristickým znakom pre nivné sedimenty je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú najmä vo forme mikrokonkrécii, nodúl a úlomkov. Hrúbka nivných sedimentov sa pohybuje od 1,5 – 3 m.

Obr. 3 Geologické pomery



Zdroj: www.geology.sk

Vysvetlivky:
Fhh *fluviálne sedimenty – litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov*
Dfh *delúvialno-fluviálne sedimenty – prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší*

delúvialno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší - tvoria bezprostredne pokračovanie holocénnych nív do úvalín a záverov úvalinovitých dolín, prípadne sa koncentrujú do úzkych pásov na styku s nivami tokov, kde miestami tvoria nízke pseudoterasy. Občas morfologicky splývajú so sedimentmi holocénnych náplavových kužeľov. Sedimenty tvoria prechodnú fáciu medzi nivnými a svahovými sedimentmi. Okrem území so sprašovým pokryvom nachádzame tieto sedimenty tiež v dnách dolín bez aktívneho toku, alebo

plošne rozsiahlejšie na úpätiach miernych svahov, ako prechodnú fáciu medzi svahovými a nivnými sedimentmi. Väčšinou sa jedná o akumulácie jemných, plošne (ronovo) spláchnutých častí vyššie položeného pôdneho pokryvu (černozeme, hnedozeme, hnedé lesné pôdy, rendziny), ale i jeho matečného substrátu (spraše, sprašovité a sprašové hliny, hliny, piesky a íly, štrky a úlomky hornín v miestach recentnej výmoľovej erózie). Spláchnuté môžu byť aj svahové sedimenty, premiestnené na krátku vzdialenosť, prípadne sedimenty pochádzajúce zo starších kvartérnych akumulácií proluviálnych kužeľov. Deluviálno-fluviálne sedimenty sú na sprašiach tvorené ílovitými hlinami, až piesčitými hlinami s prímesou premiestnených spraší s polohami holocénnych pochovaných černozemných pôd. Na pahorkatinách vo všeobecnosti pribúdajú piesčité hliny, štrky a úlomky hornín. V niektorých prípadoch štrky dominujú. Materiál je všeobecne slabo vytriedený, občas zvrstvený. Najväčšie hrúbky splachov sú v úvalinách pahorkatín, kde dosahujú 1 – 3 m. V dolinách väčších tokov zaznamenávame splachy hlavne na povrchu sprašového pokryvu rozsiahlejších fluviálnych terasových akumulácií.

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2002) patrí predmetné územie do rajónu náplavov aluviálnych rovín Fr (formácia kvartérnych sedimentov). Litostratigrafickú jednotku tvoria fluviálne sedimenty – hliny, piesčité hliny, hlinité piesky až piesčité štrky v nivách riek a potokov veku holocén. Hrúbka nesúvislého kvartérneho pokryvu na neovulkanitoch dosahuje 10 - 15 m.

Geodynamické javy

Na základe Mapy náchylnosti územia na svahové pohyby (Šimeková et al., 2006) patrí daná lokalita do Rajónu stabilných území. Ide o územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií.

Priamo v riešenom území ani v jeho širšom okolí nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov.

Seizmicita územia

Z hľadiska seizmicity riešené územie patrí podľa STN 73 0036 do 6° makroseizmickej intenzity (v o MSK – 64). Uvedenému stupňu v riešenom území odpovedá špičkové zrýchlenie na skalnatom podloží 0,80 – 0,99 $m.s^{-2}$.

Radónové riziko

V zmysle Prognózy radónového rizika (Čížek et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do zóny stredného radónového rizika.

Ložiská nerastných surovín

Podľa evidencie ložísk nevyhradených nerastov Slovenskej republiky (Gargulák et al., 2014) je v obci evidované ložisko nevyhradených nerastov:

- názov ložiska: Bernolákovo,
  surovina: nerudy,
  nerast: štrkopiesky a piesky,
  typ ložiska: ložiská nevyhradených nerastov.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú zdroje nerastných surovín, ktoré by boli v strete s realizáciou projektu.

6.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Váhu a čiastkového povodia Malého Dunaja. Medzi charakteristiky povodia rieky Váh patrí 36 % odtok, 64 % výpar, predstavuje 14,8 % podiel hlavných povodí na území Slovenska a koeficient odtoku je 0,36 (Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou v decembri až januári a vysokou vodnosťou vo februári až apríli, s najvyššími prietokmi v marci a najnižšími prietokmi v septembri. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazne (Atlas krajiny SR, 2002).

Územím obce Bernolákovo preteká povrchový tok Čierna voda. Čierna voda je nížinnou riekou s dĺžkou 113 km a na Podunajskej nížine vyvára meandre, slepé ramená a hlavný tok pretínajú mnohé vodné kanály. Priemerný prietok v ústí dosahuje 2,2 m³/s. Čierna voda je zaradená do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., s ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Najbližšia vodomerná stanica sa nachádza v Bernolákove (tok Čierna voda), rkm 43,30, v nadmorskej výške 125,33 m n. m., s plochou povodia 72,18 km^2. Priebehy priemerných mesačných prietokov za rok 2021 sú uvedené v tab. 6 (SHMÚ, 2022).

Tab. 6 Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Čierna voda (stanica Bernolákovo) v roku 2021

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
Qm*	0,679	0,751	0,563	0,469	0,180	0,112	0,046	0,019	0,013	0,010	0,075	0,128	0,251

Zdroj: SHMÚ
Vysvetlivky:
** Qm ($m^3.s^{-1}$) – priemerný mesačný prietok za rok 2021*

Atmosférické zrážky v povodí Váhu v roku 2022 sú znázornené v tab. 7 a úhrn zrážok v povodí Váhu v roku 2022 na obr. 4. V povodí Váhu boli zaznamenané ročné úhrny atmosférických zrážok v roku 20222 pod úrovňou dlhodobého ročného normálu (82 %). Spadlo 684 mm a deficit tvoril -145 mm (SHMÚ, 2023).

Tab. 7 Atmosférické zrážky v povodí Váhu v roku 2022

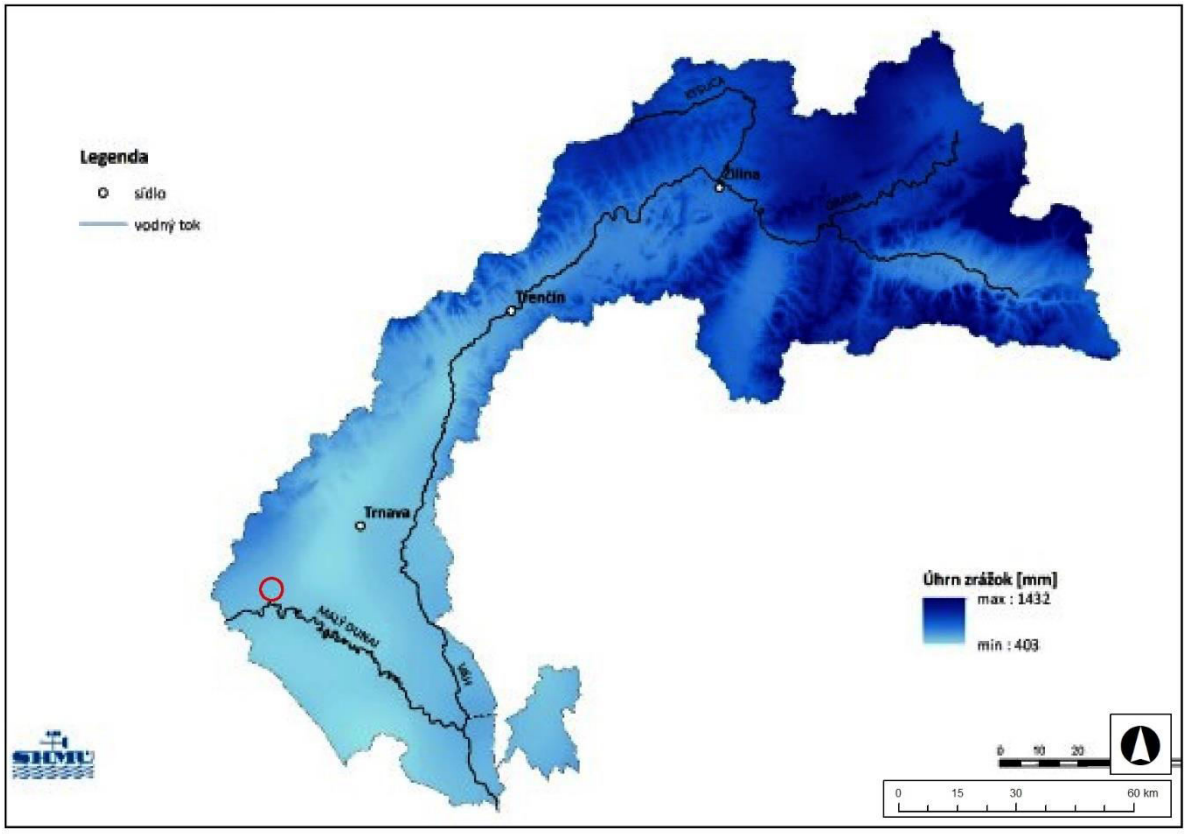
Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Bodrog	mm	55	62	23	50	41	61	82	69	111	33	28	70	684
	%	103	128	49	88	48	60	91	77	171	57	40	106	82
	Δ	1	13	-23	-7	-44	-40	-8	-21	46	-24	-43	4	-145

Zdroj: SHMÚ
Vysvetlivky:
Δ – ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1961-1990)

Vodné plochy

V širšom okolí sa nachádza viacero vodných plôch, ktoré vznikli po ťažbe štrkopieskov. Tieto plochy nie sú hospodársky využívané a slúžia na individuálnu rekreáciu.

Obr. 4 Úhrn zrážok v povodí Váhu v roku 2022



Zdroj: SHMÚ
Vysvetlivky:
Max – tmavomodrá – 1432 mm,
Min – svetlomodrá – 403 mm,
Lokalita výstavby je znázornená červeným kruhom

Podzemné vody

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny“ s prevládajúcim typom medzizrnovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón Q 051 prináleží do útvaru podzemných kvartérnych vôd **SK1000200P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov z. časti Podunajskej panvy oblasti povodí Dunaj** s celkovou rozlohou 518,749 km^2 a do útvaru predkvartérnych podzemných vôd **SK2000500P Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy oblasti povodí Dunaj** s celkovou rozlohou 1 043,038 km^2 (zoznam útvarov podzemných vôd uvádza aj nariadenie vlády č.282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd).

Kvartérne sedimenty sú tvorené prevažne štrkopiesčitým materiálom. Valúny štrkov dosahujú veľkosť 50 – 150 mm, ojedinele 300 mm a ich výplň tvorí jemnozrnný až strednozrnný piesok. V najvrchnejších častiach štrkopiesčité súvrstvie obsahuje hlinitú prímes. Hrúbka samotnej povrchovej krycej vrstvy hlín je malá. V miestach, kde podložie kvartérnych sedimentov budujú vykliňujúce piesčité polohy predpokladá sa hlbší obeh podzemných vôd prvého zvodneného horizontu. Dotácia zásob týchto podzemných vôd sa deje cez dnovú a brehovú infiltráciu povrchových tokov, menej cez zrážky a prítoky z iných zvodnených formácií.

Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zo SZ na JV, resp. zo Z na V. Výdatnosti jednotlivých vrtov situovaných do kvartérnych sedimentov dosahujú lokálne až niekoľko desiatok l.s^{-1}. Koeficient filtrácie sa v závislosti na obsahu piesčitej frakcie v štrkoch pohybuje v rozpätí 1,2.10^{-3} až 8,0.10^{-4}

$m.s^{-1}$. Prietočnosť zvodnených kolektorov je vysoká až veľmi vysoká a priepustnosť je medzizrnová s voľnou hladinou podzemnej vody, ktorá je v čiastočnej hydraulickej spojitosti s povrchovými tokmi - Malý Dunaj, Čierna voda.

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny“ za rok 2021 a 2022 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2021“ (SHMÚ, 2023):

využiteľné množstvá podzemných vôd:	4253,29	l/s
z toho termálne a minerálne vody:	-	l/s
odber podzemnej vody v roku 2022:	1769,90	l/s
odber podzemnej vody v roku 2021:	1699,55	l/s
bilančný stav:	uspokojivý	

kategória preskúmanosti: P2: hydrogeologický rajón s dobrou hydrogeologickou preskúmanosťou

Minerálne a termálne vody

Na dotknutom území sa nevyskytuje žiadny zdroj minerálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd.

6.5 PÔDY

Pôdnym typom dotknutej lokality a jej blízkeho okolia sú hnedozeme. Pôdna jednotka tvoriaca širšie okolie záujmového územia je: hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové, zo spraší. Z hľadiska zrnitosti ide o ľahké pôdy, zrnitostná trieda je piesčito-hlinitá. Ide o hlboké pôdy, bez skeletu. Priepustnosť pôd a retenčná schopnosť je stredná. Kategória kvality pôdy je vysoká s kódom BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) 0045001 Dotknuté územie leží vo veľmi teplom, veľmi sucho a nížinnom klimatickom regióne. Typologicko-produkčná kategória je O4 (produkčné orné pôdy). Na základe produkčného potenciálu poľnohospodárskej pôdy spadá dotknuté územie do kategórie 3 (73 bodov IP). Vlhkostný režim pôd je mierne vlhký (Granec et al., 1999; https://portal.vupop.sk/).

6.6 SKLÁDKY

V okolí navrhovanej činnosti ani v širšom území sa nenachádzajú žiadne evidované skládky odpadu.

Podľa registru environmentálnych záťaží (dostupné na: https://envirozataze.enviroportal.sk/) sa na k. ú. Bernolákovo nachádzajú dve environmentálne záťaže, situované v centrálnej časti obce:

- **SC (001) / Bernolákovo – Pieskovisko – skládka s OP**
  identifikátor: SK/EZ/SC/1508,
  názov lokality: Pieskovisko – skládka s OP,
  druh činnosti: skládka komunálneho odpadu,
  registrovaná ako: **sanovaná/ rekultivovaná lokalita**

- **SC (002) / Bernolákovo – východ – ČS PHM smer Senec**
  identifikátor: SK/EZ/SC/1509,
  názov lokality: východ – ČS PHM smer Senec,
  druh činnosti: čerpacia stanica PHM,
  registrovaná ako: **sanovaná/ rekultivovaná lokalita**

6.7 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Flóra

Na základe fytocenologického členenia (Plesník, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) predmetné územie patrí do:

- oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*),
- obvodu europanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*),
- okresu Podunajská nížina.

Z fytogeograficko-vegetačného členenia patrí riešené územie do:

- dubovej zóny,
- nížinnej podzóny,
- oblasti pahorkatinnej,
- okresu Trnavskej pahorkatiny,
- podokresu Trnavskej tabule.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na danom území tvorili:

- peripanónske dubovo-hrabové lesy,
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy),
- dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým.

V súčasnosti je využívané územie lokality Bernolákovo ako orná pôda, so sieťou vetrolamov a remízok. Líniové porasty plnia v krajine funkciu biotopov a úkrytov a priestorov pre pohyb živočíchov, ako aj funkciu vetrolamov. Otvorená poľnohospodárska krajina je priestorom pre denné presuny a migrácie zveri (srnčia zver, zajac poľný) a poskytuje zveri potravu (www.enviroportal.sk).

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do panónskeho úseku a do provincie stepí (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a do západoslovenskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Zloženie fauny širšieho záujmového územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, prevahou urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna dotknutej lokality pomerne chudobná. Vyskytujú sa tu najmä teplomilné druhy živočíchov charakteristické pre panónsku oblasť Podunajskej roviny.

Biotopy

Riešené územie predstavujú prevažne antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené alebo obhospodarované biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie, výstavby dopravných stavieb a poľnohospodárskej činnosti. Dominantné zastúpenie majú biotopy na obrábaných pôdach, ide o obhospodarované biotopy s poľnými kultúrami na ornej pôde. Ďalšou skupinou je sídelná zeleň a biotopy v okolí pozemných komunikácií.

Na základe Katalógu biotopov Slovenska (Stanová et al., 2002) sa na území nachádzajú nasledovné biotopy: 2163000 Skupiny stromov, remízy; Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny; A 110000 Polia; Ruderálne biotopy a X9 Porasty nepôvodných druhov drevín.

6.8 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Realizáciou zmeny činnosti bude dotknuté k. ú. obce Bernolákovo. Obec Bernolákovo je súčasťou veľmi husto osídleného pásu Bratislava–Senec. Bernolákovo priamo susedí s obcami Ivanka pri Dunaji, Veľký Biel, Tomášov, Nová Dedinka a Chorvátsky Grob, s ktorými má aj priame cestné spojenie (PHSR, 2015).

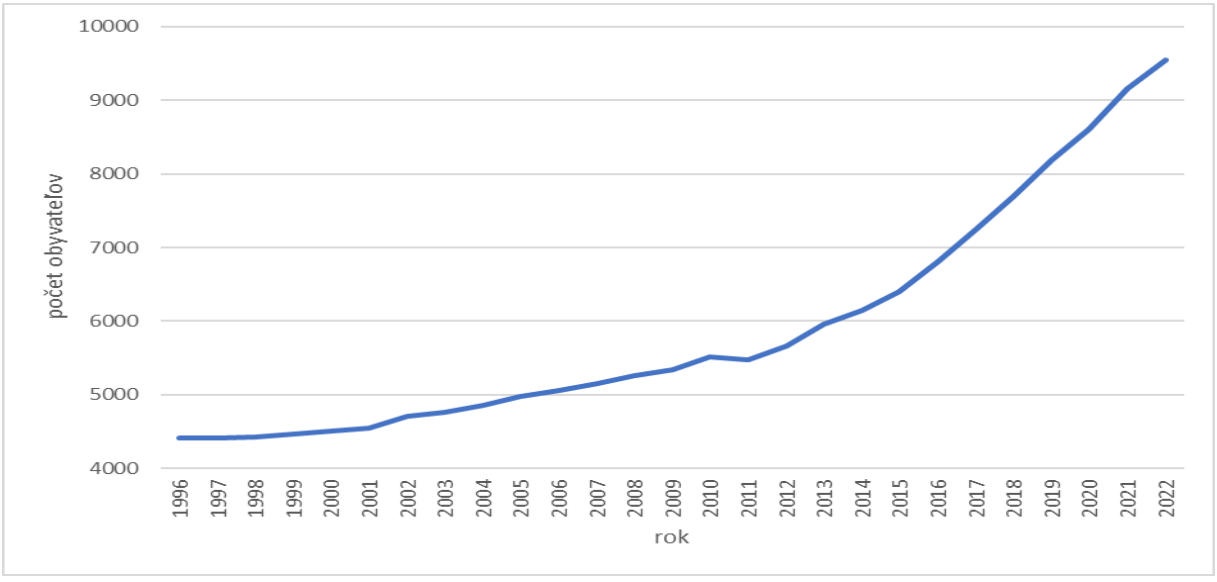
Blízkosť Bratislavy, úrodná pôda, mierna vyvýšenina a rieky formovali osídlenie lokality, kde sa dnes nachádza obec Bernolákovo. Archeológovia tu objavujú stopy po dávnom osídlení siahajúcom 7 500 rokov dozadu. Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1209, keď uhorský kráľ Ondrej II. daroval Šebešovi obec Čeki. Historické názvy obce sú Čeki, Čeklés, Čeklís a nemecké Luensnicz, Lanschitz. Dejiny obce sú spojené so strážením cesty vedúcej z Bratislavy (dnešná Trnavská ulica) do Trnavy a Šintavy.

Obec Bernolákovo sa počtom obyvateľov zaraďuje k veľkým obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov zaznamenaného od roku 1991 až po súčasnosť (graf 4., tab. 8) vidieť, že došlo k zmenám počtu obyvateľov v obci. V roku 1996 v porovnaní s rokom 1991 mierne poklesol počet obyvateľov obce o 1,45%. V období rokov 1996 – 2010 každoročne narastal počet obyvateľov obce. K zmene došlo v roku 2011, kedy v porovnaní s rokom predchádzajúcim mierne poklesol počet obyvateľov v obci o 0,79%. Medzi rokmi 2012 a 2022 každoročne počet obyvateľov stúpal. K 31.12.2022 mala obec 9548 obyvateľov.

Tab. 8 Vývoj počtu obyvateľov v obci Bernolákovo (1996 – 2022)

Rok	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Počet obyvateľov	4412	4416	4424	4472	4507	4543	4714	4765	4852
Rok	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Počet obyvateľov	4973	5053	5149	5257	5334	5520	5476	5668	5960
Rok	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Počet obyvateľov	6147	6408	6805	7255	7692	8194	8613	9154	9548

Graf. 4 Vývoj počtu obyvateľov medzi rokmi 1996 – 2022 (stav trvale bývajúceho obyvateľstva na konci obdobia)



Zdroj: www.statistics.sk

Počet narodených v roku 1996 dosahoval hodnotu 37, v roku 2019 to bolo 108. Počet zomretých v porovnaní s rokom 1996 (57) mierne stúpal a v roku 2019 bol počet zomretých 67, avšak medzi hodnotenými rokmi bol pomerne vyrovnaný. Prirodzený prírastok (počet živonarodených – počet zomretých) za rok 2019 bol kladný (41), záporné hodnoty dosahoval v rokoch 1996 a 2002. Migračné saldo dosahovalo v hodnotených rokoch pozitívnu hodnotu, pričom v roku 2019 bolo hodnota migračného salda na úrovni 461. Index starnutia má klesajúcich charakter, pričom v roku 2014 bola hodnota indexu 82,94 % a v roku 2019 61,13 %.

Priemerný vek mierne klesá z 38,38 v roku 1996 na 37,25 v roku 2019. Počet potratov v Bernolákove sa pohyboval v roku 2019 na úrovni 22, umelých potratov bolo 10. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi počet umelých potratov klesá. Počet sobášov od roku 1996 až po rok 2019 sa pohyboval medzi 19-55, počet rozvodov v Bernolákove sa pohyboval 8-17. Bližšie informácie udáva tab. 9: populačné deskriptívne štatistiky v obci Bernolákovo.

Tab. 9 Populačné deskriptívne štatistiky v Bernolákove v rokoch 1996, 2002, 2008, 2014 a 2019

Deskriptívne štatistiky	**1996**	**2002**	**2008**	**2014**	**2019**
Počet obyvateľov	4412	4714	5257	6147	8194
Hustota obyvateľov (osoba/km^2)	155,78	164,12	182,44	212,92	279,38
Priemerný vek	38,38	38,78	39,62	39,06	37,25
Narodení	37	34	49	85	108
Zomretí	57	58	47	51	67
Prirodzený prírastok obyvateľstva	-20	-22	2	33	41
Potraty	18	21	13	17	22
Index potratovosti	48,65	61,77	26,53	20	20,37
Umelé potraty	12	18	13	11	10
Podiel osôb v predproduktívnom veku (0 - 14)	17,14	15,72	14,53	18,16	22,1
Podiel osôb v produktívnom veku (15 - 64)	68,65	70,83	71,66	67,24	64,39
Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+)	14,21	13,45	13,81	14,61	13,51
Index starnutia	82,94	85,56	95,03	80,47	61,13
Prisťahovaní na trvalý pobyt	80	164	200	280	613
Vysťahovaní z trvalého pobytu	71	68	94	126	152
Migračné saldo	9	96	106	154	461
Celkový prírastok obyvateľstva	-11	72	108	187	502
Sobáše	19	31	26	24	55
Rozvody	12	8	17	14	12
Index rozvodovosti	63,16	25,81	65,39	58,33	21,82

Pozn.: prirodzený prírastok obyvateľstva: počet živonarodených - počet zomretých; Index potratovosti (%) – (počet potratov / počet narodených) *100; Potraty: počet samovoľných + počet umelých potratov; Index starnutia (Sauvyho index): vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku; Migračné saldo: počet prisťahovaných - počet vysťahovaných; Celkový prírastok obyvateľstva: prirodzený prírastok + migračné saldo; Index rozvodovosti (%) – (počet rozvodov / počet sobášov) * 100; Index ekonomického zaťaženia: vyjadruje počet osôb v predproduktívnom veku a poproduktívnom veku pripadajúci na 100 osôb v produktívnom veku.

Zdroj: www.statistics.sk

Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva (tab. 10) vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva obce Bernolákovo podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci nárast detskej zložky. Vo vekovej štruktúre obyvateľstva v poproduktívnej vekovej skupine je zaznamenávaný postupný pokles podielu staršieho obyvateľstva. V produktívnej vekovej skupine podiel obyvateľstva mierne stúpa. Index vitality sa počas hodnotených rokov zvyšuje a má progresívny charakter.

Tab.10 Štruktúra obyvateľstva mesta Bernolákovo podľa charakteristických vekových skupín

Rok	Počet obyvateľov							
	spolu	predproduktívni		produktívni		poproduktívni		Index vitality
		%	počet	%	počet	%	počet	
1996	4412	17,14	756	68,65	3029	14,21	627	120,62
1999	4472	16,53	739	69,54	3110	13,93	623	118,66
2000	4507	16,06	724	70	3155	13,93	628	115,29
2004	4852	14,53	705	71,62	3475	13,85	672	104,91
2010	5520	16,18	893	69,71	3848	14,11	779	114,67
2011	5476	16,6	909	68,5	3751	14,9	816	111,41
2014	6147	18,16	1116	67,24	4133	14,61	898	124,30
2015	6408	18,59	1191	66,73	4276	14,68	941	126,63
2016	6805	19,41	1321	65,89	4484	14,7	1000	132,04
2017	7255	20,54	1490	65,25	4734	14,21	1031	144,55
2018	7692	21,68	1668	64,66	4974	13,65	1050	158,83
2019	8194	22,1	1811	64,39	5276	13,51	1107	163,58

Zdroj: www.statistics.sk

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti vytvára najmä krajské mesto Bratislava, kde pracuje značná časť obyvateľov sídla. Podmienky zamestnanosti však vytvára aj obec Bernolákovo, pričom na severnom okraji sa nachádza priemyselná časť s viacerými firmami. Veľké logistické a priemyselné haly sa stavajú popri diaľnici.

Počet uchádzačov o zamestnanie sa v obci Bernolákovo za posledných 9 rokov pohyboval v rozmedzí 93 až 200. V roku 2020 sa počet uchádzačov o zamestnanie zvýšil oproti roku 2019.

Tab. 11 Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v obci Bernolákovo(UoZ)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Uoz	161	189	173	163	143	130	93	98	200

Počet ekonomicky aktívneho obyvateľstva v obci za obdobie rokov 1991 – 2011 vykazoval rastúci trend. Iný trend sa prejavil v rámci počtu pracujúcich. V roku 2001 došlo k nárastu počtu pracujúcich v obci (nárast predstavoval 41,98%), no už v roku 2011 došlo k poklesu počtu pracujúcich v obci (pokles predstavoval 27,75%). Aj v dôsledku štrukturálnych zmien nielen na miestnej úrovni, ale aj na národnej úrovni došlo za obdobie rokov 1991 - 2001 k nárastu počtu nezamestnaných v obci, no už v roku 2011 došlo k poklesu počtu nezamestnaných v obci (PHSR, 2015). Údaje o nezamestnanosti v okrese Senec za mesiac december v roku 2022 sú uvedené v tab. 12.

Tab. 12 Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Senec za mesiac december 2022

prítok uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v mesiaci	217
odtok UoZ v mesiaci	161
stav UoZ ku koncu mesiaca	1748
ekonomicky aktívne obyvateľstvo	43061
disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	1661
miera nezamestnanosti vypočítaná z celkového počtu UoZ (v %)	4,06
miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	3,86

Zdroj: www.upsvr.gov.sk

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Rozsah a charakter vplyvov na dotknuté územie je veľmi podobný až identický s aktuálnym stavom v areáli zmeny činnosti. Zmeny vyplývajú z intenzifikácie prevádzky vo forme novej prístavby výrobno-skladovej haly, zmenených legislatívnych požiadaviek, meniacich sa trendov v navrhovaní podobných projektov vo vzťahu s prebiehajúcimi klimatickými zmenami a požiadavkou na ich zmiernenie. Zameranie a charakter činnosti zostane zachovaný, navrhovaná činnosť využije jestvujúce dopravné napojenie a infraštruktúru.

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom na umiestnenie stavby v oblasti, kde sú situované plochy výroby, skladov a technickej infraštruktúry za Seneckou cestou budú vplyvy rozšírenia skladových priestorov na dotknuté obyvateľstvo zanedbateľné. Vzdialenosť od najbližšej zástavby smerom na západ je cca 80 m a smerom na juh je to cca 285 m od okraja areálu nových skladových priestorov, v rámci tejto vzdialenosti križuje územie Senecká cesta. Posudzovaná lokalita nie je v priamom dosahu k obytným objektom, bariéru tvorí cestná stavba. Prejazd staveniskovej dopravy je vedený mimo obytnú zástavbu, nakoľko areál rozšírenia skladových priestorov je napojený na Seneckú cestu, na ktorú sa napája prostredníctvom cestnej komunikácie na Priemyselnej ulici a na túto cestu je napojený samostatným privádzačom a samostatnou areálovou komunikáciou.

Vplyvy počas prevádzky

Prevádzka novej prístavby výrobno-skladovej haly bude produkovať emisie v minimálnej miere a hluk bude generovaný najmä počas výstavby. Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená novými rozvodmi na existujúcu kotolňu a nie je nutné dopĺňať nové vykurovacie zariadenie pre navrhovanú prístavbu. Navrhovanou činnosťou nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Nová výrobno-skladová hala neprináša riziká, ktoré by mohli ovplyvniť zdravie obyvateľov okolitých obytných objektov.

Čo sa týka zdravotných rizík zamestnancov, tí budú v pravidelných termínoch informovaní o prípadných rizikách pri vykonávaní pracovných činností v sklade a pri montáži.

Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu ovplyvnenia obyvateľstva v najbližšej obytnej zástavbe sú vplyvy navrhovanej činnosti minimálne a akceptovateľné.

Doprava súvisiaca s prevádzkou výrobného areálu je smerovaná mimo obytnej zástavby prostredníctvom Seneckej cesty a cesty na ulici Priemyselná ako aj samostatným privádzačom a samostatnou areálovou komunikáciou. Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe a bariéru, ktorú predstavuje Senecká cesta, je predpoklad negatívnych dopadov prevádzky novej prístavby výrobno-skladovej haly vrátane súvisiacej dopravy na obyvateľstvo minimálny.

Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu ovplyvnenia obyvateľstva v najbližšej obytnej zástavbe sú vplyvy navrhovanej činnosti malé a akceptovateľné.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva neočakávame výraznejšie negatívne ohlasy aj preto, že sa jedná o inštaláciu výroby a logistiky do neobývanej zóny mimo intravilán. Charakter navrhovanej činnosti zároveň nepatrí k rizikovým prevádzkam. Uvedená lokalita je v rámci návrhu ZaD č. 1 ÚPN mesta Bernolákovo z roku 2020, určená ako plocha výroby, skladov, technickej infraštruktúry a preto

s podobnými aktivitami sa v území počíta. V priemyselnej zóne sú už v prevádzke subjekty, ktoré sa zameriavajú na výrobné, skladové a logistické aktivity.

Výstavbou a prevádzkou jednotlivých činností sa vytvoria nové pracovné miesta a zároveň sa rozvinie potenciál pre ďalšie vedľajšie činnosti, napr. stravovanie, údržba a pod. Z tohto pohľadu možno investíciu hodnotiť jednoznačne pozitívne aj z pohľadu rozvoja obce Bernolákova, pretože zníži potrebu obyvateľov dochádzať za prácou mimo obce.

Obr. 5 Vzdialenosť obytnej zástavby od posudzovanej lokality



Zdroj: http://google.earth.com

2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na pôdu

Pôda v riešenom území bola vyňatá z poľnohospodárskej pôdy a v katastri nehnuteľností je evidovaná ako ostatná plocha. Z uvedeného vyplýva, že nedôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Nedôjde ani k záberu lesného pôdneho fondu. Lokalita je v súčasnosti poľnohospodársky využívaná.

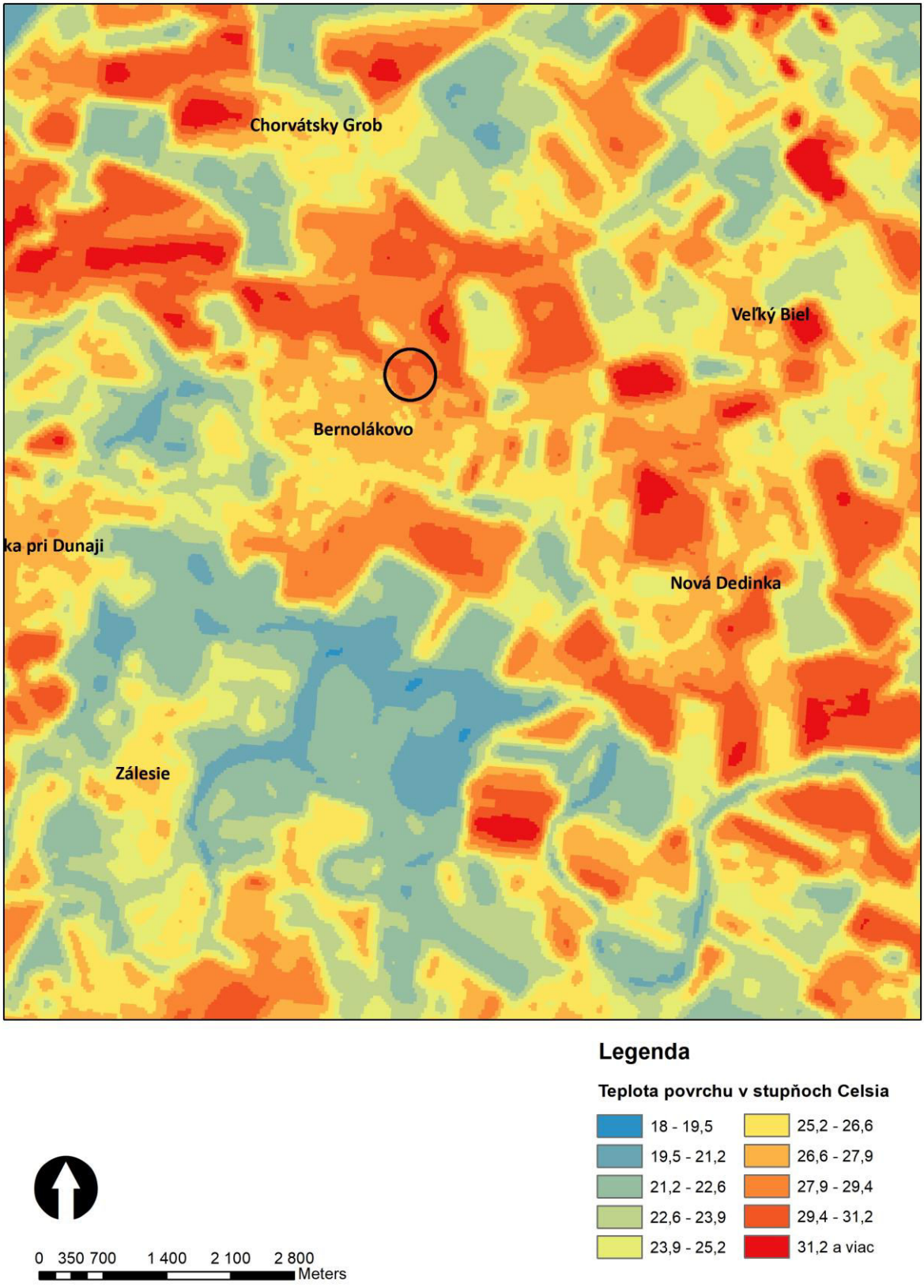
Počas výstavby a prevádzky existuje potenciálne riziko ovplyvnenia pôdy pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a olejov zo stavebných mechanizmov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Počas výstavby je potenciálne možný vplyv na pôdu mechanickou degradáciou, prejazdami automobilov a stavebných mechanizmov. Pri dodržaní vhodných opatrení budú tieto vplyvy eliminované a nebudú mať negatívny dopad.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

V súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k zmene zdrojov znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná prístavba výrobno-skladovej haly je napojená novými rozvodmi na existujúcu kotolňu, v ktorej je umiestnené existujúce tepelné čerpadlo a existujúce peletkové kotly zabezpečujúce vykurovanie.

Kapacitne tieto existujúce vykurovacie zariadenia postačujú a nie je nutné ich dopĺňať o nové vykurovacie zariadenie pre navrhovanú prístavbu. Z uvedeného vyplýva, že nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Obr. 6 Teplotná mapa



V súčasnosti je pozemok nezastavaný s realizáciou zemných prác v rozsahu platného územného rozhodnutia. Vedie k nemu existujúca areálová komunikácia. Zastavaním pozemku spevnenými plochami, resp. objektmi dôjde zmene mikroklimatických podmienok, zvýšeným podiel zastavaných plôch a vytvoreniu tepelného ostrova v porovnaní so súčasným stavom.

V areáli bolo zrealizovaných viacero opatrení zameraných na zmiernenie negatívnych vplyvov z prejavujúcej sa klimatickej zmeny ako napr. sadové úpravy so vzrastlou zeleňou a jazierko s brehovou vegetáciou. Nové sadové úpravy v okolí prístavby výrobno-skladovej haly sú vhodným opatrením na zmiernenie dopadov navrhovanej činnosti, ktorá súvisí so zvýšením zastavaných plôch a ovplyvnením mikroklímy.

Teplotná mapa bola vygenerovaná zo satelitnej snímky Landast8, z frekvenčného pásma, ktoré obsahovalo informácie o teplote. Snímka je z 10.8. 2020, kedy na Slovensku boli zaznamenané teploty od 27 do 32 ^{0}C. V dotknutom území boli maximálne teploty povrchov identifikované na poľnohospodárskej pôde bez vegetačného krytu kde teplota povrchov sa pohybovala na úrovni až 32 ^{0}C. O cca 2 nižšie teploty boli identifikované na poľnohospodárskych plochách, v závislosti od hustoty a štruktúry plodiny. Najnižšie teploty vykazovali plochy v blízkosti zamokrených území meandrovania Malého Dunaja a to na úrovni 19 – 20 ^{0}C.

Vplyvy na faunu a flóru

Priamo v posudzovanej lokalite nie sú informácie o výskyte osobitne chránených druhov. Areál novej prístavby výrobno-skladovej haly svojím charakterom ani nevytvára podmienky na trvalú existenciu chránených druhov.

V hodnotenom území a ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú chránené stromy. Samotná lokalita je situovaná v blízkosti intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny. V areáli navrhovanej činnosti sa nachádzajú sadovnícky upravené trávnaté plochy so vzrastlou vegetáciou. Bolo tu vytvorené aj jazierko s brehovou vegetáciou. Ostatné územie v okolí navrhovanej činnosti je zastavané a nachádzajú sa tu plochy výroby, skladov a technickej infraštruktúry. Komplex krajiny v okolí posudzovaného územia sa charakterizuje ako stresový faktor z titulu dominantného využitia pre plochy výroby, skladov a technickej infraštruktúry.

Konektivita lokálnych biokoridorov ani biocentier nebude zámerom narušená. Po dokončení stavby odporúčame vykonať sadové úpravy so vzrastlou zeleňou s cieľom vytvorenia nových ekostablizačných prvkov v krajine s cieľom zvýšenia lokálnej druhovej diverzity rastlinných a živočíšnych spoločenstiev s ekostabilizačnou funkciou v krajine využívanej človekom.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Odvedenie splaškovej vody z hygienických zariadení z navrhovanej prístavby výrobno-skladovej haly bude do novovybudovanej žumpy. Kanalizácia je vedená v rastlom teréne a v spevnených plochách. Žumpa sa obsype zeminou z výkopu. Kapacita žumpy obsahu 21 m^3 postačuje na uskladňovanie splaškovej vody po dobu 12,6 dní

Pri navrhovanej zmene činnosti nie je predpoklad znehodnotenia kvality povrchových a podzemných vôd únikmi znečisťujúcich látok z výrobno-skladovej haly, nakoľko priemyselné odpadové vody nebudú vznikať.

Rizikom sú neočakávané havarijné úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel. Eliminácia tohto rizika je otázkou prevencie a udržiavania mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Prípadný únik ropných látok (pohonné hmoty alebo oleje) v minimálnych objemoch je zvládnuteľný bežne dostupnými havarijnými prostriedkami (zemina, piesok, piliny...). Väčšie úniky je potrebné hlásiť bezodkladne Slovenskej inšpekcii životného prostredia (SIŽP), inšpektorátu životného prostredia, odboru inšpekcie ochrany vôd aj prostredníctvom tiesňových liniek (112).

Projektová dokumentácia rieši odvedenie dažďových vôd zo strechy pristavovanej výrobno-skladovej haly a zo spevnených plôch kanalizačnými prípojkami do kanalizačných zberačov, ktorými sa odvedie do existujúceho jazierka a do vsakovacieho systému, ktorý sa vytvorí zo vsakovacích blokov. Tým sa čiastočne eliminuje vplyv zastavaných plôch na vodnú bilanciu v území a pomerne významná časť dažďových vôd zostane v území.

Akákoľvek manipulácia s nebezpečnými látkami alebo látkami škodiacimi vodám musí byť zabezpečená v zmysle príslušných predpisov, tak aby bolo riziko kontaminácie pôd, horninového prostredia alebo podzemných vôd minimálne. V danom prípade sa to môže týkať len výmeny olejových a mazacích náplní. V prípade ak sa bude počas výstavby manipulovať s ropnými látkami, musia byť priestor zabezpečený proti úniku ropných látok a bude potrebné spracovať havarijný plán v zmysle požiadaviek zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky č. 200/2018 Z.z..

Navrhovaná technická infraštruktúra (napr. vzduchotechnika) by mala v dostatočnej miere zohľadňovať teplotné či zrážkové výkyvy v súvislosti s klimatickými zmenami.

Požiadavky pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami stanovuje vyhláška 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.

Podľa uvedenej vyhlášky zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami možno len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú:

- stabilné,
- nepriepustné,
- odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom
- zabezpečené možnosťou vizuálnej kontroly netesností alebo včasného zistenia úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenia, využitia alebo vyhovujúceho zneškodnenia,
- technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytiť znečisťujúcu látku, ktorá unikla pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavila pri hasení požiaru vodou.

Vplyvy na krajinu

Navrhovanou zmenou činnosti sa ovplyvnenie krajiny v porovnaní s aktuálnym stavom v areáli výrazne nezmení, v súčasnosti nezastavaný a nevyužívaný pozemok zmení svoju funkciu na prístavbu výrobno-skladovej haly s príslušnou infraštruktúrou.

S vyššie uvedeným súvisí aj premena scenérie územia. Nevyužívaná plocha bude nahradená prístavbou výrobno-skladovej haly. Za účelom zmiernenia vplyvu zastavaných plôch sú navrhované sadové úpravy vrátane výsadby vzrastlej zelene.

Vplyvy na urbánny komplex

Vybudovanie novej haly jednoznačne podporí ďalšie sprievodné činnosti v oblasti údržby, servisu, stravovania, prepravy a pod.

3 RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE Z REALIZÁCIE NOVEJ INVESTÍCIE

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť okolité životné prostredie.

V prípade havárie a úniku znečisťujúcich látok počas výstavby, prípadne prevádzky (nesprávna manipulácia s tekutými NO) do podzemných alebo povrchových vôd je potrebné vykonať opatrenia na zamedzenie ich ďalšieho úniku a šírenia, únik bezodkladne ohlásiť príslušným úradom (aj prostredníctvom tiesňovej linky 112). Musí sa dodržiavať zákon o vodách č. 364/2004 Z.z. a vyhláška č. 200/2018 Z.z. (vyhláška MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd). V prípade, že sa vo výrobnom procese alebo inej činnosti v areáli bude zaobchádzať

so znečisťujúcimi látkami v množstve väčšom ako 1 t (1 m^3) alebo s tuhými prioritnými nebezpečnými látkami v množstve väčšom ako 0,3 t (0,3 m^3), musí byť v zmysle vodného zákona vypracovaný **plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia (havarijný plán) a s týmto musia byť oboznámení zamestnanci.**

Jedno z najvýznamnejších rizík prevádzky predstavuje požiar, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických splodín a ohrozeniu zdravia ľudí. Toto riziko bude eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s vyhláškami MV SR č. 94/2004 Z.z. a 96/2004 Z.z., ako aj ostatných nadväzujúcich noriem a predpisov.
Požiarna bezpečnosť bude podrobne riešená v dokumentácii pre stavebné povolenie jednotlivých objektov.

4 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Posudzované zmeny nezasiahnu do žiadnych chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Rovnako územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu zaradených do sústavy NATURA 2000.

5 NAVRHOVANÉ OPATRENIA

- Povinnosti navrhovateľa, ktoré vyplývajú z platnej legislatívy na úseku ochrany životného prostredia, sú uvedené v časti III. bod 2.2 požiadavky na vstupy a 2.3. požiadavky na výstupy. Z uvedeného dôvodu ich duplicitne neuvádzame.
- Minimálne okolo oplotenia areálu vysadiť rad pôvodných druhov stromov (druhy stromov konzultovať s OU OSZP Senec), v prípade priestorového obmedzenia realizovať zvislé zelené oplotenie.
- Podporovať zamestnancov pri využívaní nemotorovej dopravy a verejnej dopravy do zamestnania (napr: priestor a stojan pre bicykle...)

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ, HERZ, spol. s.r.o. predložil formou oznámenia o zmene v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie investičný zámer „Prístavba výrobno-skladovej haly HERZ, s.r.o., Bernolákovo“.

Zámerom predkladanej zmeny je výstavba novej výrobno-skladovej haly severne od jestvujúcej, aby logisticky nadväzovala na existujúcu prevádzku. V navrhovanej prístavbe haly sa bude skladovať materiál, s ktorým sa na plochách vyčlenených v existujúcich priestoroch pre príjem a expedíciu tovaru môžu vykonávať nasledovné operácie:

- Pri preberaní materiálov do skladovej časti haly sa môžu niektoré komponenty vybaľovať a námatkovo sa kontroluje kvalita dodaného materiálu.
- Časť paliet určených pre zaskladnenie môže byť na príjme vybalených a depaletizovaných. Kusový materiál, prípadne materiál balený skupinovo z vybalených paliet bude potom zaskladnený do policových regálov s ručnou obsluhou.
- Počas skladovania alebo pri vytváraní expedičnej dávky sa môžu celopaletové jednotky rozoberať a vytvárané budú podľa potreby jednotky nové – podľa požiadaviek odberateľov. V jednej novovytvorenej napaletizovanej dopravnomanipulačnej jednotke môže byť napr. uložených niekoľko druhov výrobkov, prípadne iný počet výrobkov oproti dodavateľskému baleniu apod. Pri uvedených operáciách sa výrobky môžu i prebaľovať.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané možné vplyvy počas výstavby a prevádzky novej výrobno-skladovej haly.

Za pozitívum realizácie činnosti v danom území považujeme fakt, že:

- výrobný areál je v súlade s rozvojovými zámermi obce Bernolákovo,
- všetky inžinierske siete sa nachádzajú blízko areálu výstavby a nadväzujú na vedľajší areál,
- poskytne nové pracovné príležitosti priamo v obci, čo zníži potrebu dochádzky za prácou mimo obce,
- podporí ďalšie služby naviazané na navrhovanú činnosť (údržba, stravovanie a pod.).

Za negatívum možno považovať:

- vplyvy počas etapy výstavby v oblasti hlukového zaťaženia a kvality ovzdušia,
- zmeny v mikroklíme územia
- mierny rast dopravnej intenzity

Z pohľadu spracovateľa zámeru neboli identifikované výrazné a závažné problémy počas obdobia výstavby a prevádzky. Tak ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, pri správnej, bezporuchovej prevádzke nie je predpoklad ohrozenia alebo znečistenia okolitého životného prostredia a zdravia obyvateľov. Z vykonaných analýz vyplýva, že zaťažujúcejšie bude obdobie výstavby, ktoré bude sprevádzané dočasným hlukom, prašnosťou a prejazdmi nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov. Prevádzka výrobno-skladovej haly má vzhľadom na zameranie minimálny vplyv na dotknuté územie, nadväzuje na jestvujúcu prevádzku navrhovateľa, ktorá je v území už zavedená a podľa dostupných informácií neboli zo strany verejnosti ani miestnych a štátnych úradov žiadne sťažnosti. Spoločnosť si plní pre jestvujúcu prevádzku všetky povinnosti, ktoré vyplývajú z legislatívy v oblasti ŽP a je predpoklad, že tieto povinnosti si bude plniť aj pre novú halu.

VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, nakoľko výrobná hala bola vybudovaná pred účinnosťou momentálne platného zákona č. 24/2006 Z. z. ako aj predchádzajúceho zákona č. 127/1994 Z. z.

2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA

Prehľadná situácia - širšie vzťahy sa nachádza na obrázku č. 1 v kapitole III.1.

3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Príloha č. 1 – Výkres Celková situácia stavby

VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 17.01. 2024

VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA

ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina
Tel.: 041-7632 461
E-mail: ec@enviconsult.sk
www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Ing. Milan Hodas

Riešitelia:

Ing. Milan Hodas

Mgr. Peter Hujo

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

_____

Dipl. Ing. Vendelín Hozzánk
konateľ spoločnosti