Prístavba výrobno – skladovacej haly POSS-SLCP s.r.o.

Oznámenie o zmene

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



NAVRHOVATEĽ

poss-slpc

POSS-SLPC s. r.o.
Voderady 405
919 42 Voderady

ZHOTOVITEĽ

ENVICONSULT

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

November 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
2.1 Technické a technologické riešenie 6
2.2 Požiadavky na vstupy 9
2.3 Údaje o výstupoch 12
3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 16
4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 16
5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 17
6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 17
6.1 Ovzdušie 17
6.2 Hluk 19
6.3 horninové prostredie 20
6.4 Povrchové a podzemné vody 22
6.5 Pôdy 24
6.6 Skládky 24
6.7 Rastlinstvo a živočíšstvo 25
6.8 zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka 26
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 30
1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO 30
2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE 31
3 RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE Z REALIZÁCIE NOVEJ INVESTÍCIE 33
4 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA 33
5 NAVRHOVANÉ OPATRENIA 34
6 PREDBEŽNÉ ROKOVANIE S VEREJNOSŤOU 34
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 38
VI. PRÍLOHY 39
1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA 39
2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA 39
3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 39
VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA 40
VIII. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA 40
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 40

POUŽITÉ SKRATKY

CO	Oxid uhoľnatý
DN	menovitý priemer
HD	vysoká hustota
HDPE	vysokohustotný polyetylén
LED	svetlo emitujúca dióda
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NO_x	Oxidy dusíka
PE	polyetylén
PN	nominálny tlak
PO	požiarna ochrana
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SO_2	Oxid siričitý
STN	Slovenská technická norma
TOC	Celkový organický uhlík
TZL	Tuhé znečisťujúce látky

PRÍLOHY K OZNÁMENIU O ZMENE

Grafické prílohy:

Situácia – koordinačná situácia

Fotodokumentácia

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

POSS-SLPC s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 785 237

3 SÍDLO

Voderady 405, 919 42 Voderady

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Jongwon Lee, konateľ spoločnosti
POSS-SLPC s.r.o.
Voderady 405, 919 42 Voderady

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Ing. Peter Dobrovolský
B-ing,s.r.o., Drozdia 2, 010 14 Žilina
Mobil: +421 944 454 746
E-mail: peter.dobrovolsky@b-ing.sk

Miesto konzultácie: POSS-SLPC s.r.o.
Voderady 405, 919 42 Voderady
B-ing,s.r.o., Drozdia 2, 010 14 Žilina

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prístavba výrobno skladovacej haly POSS-SLPC s.r.o.

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Trnavský

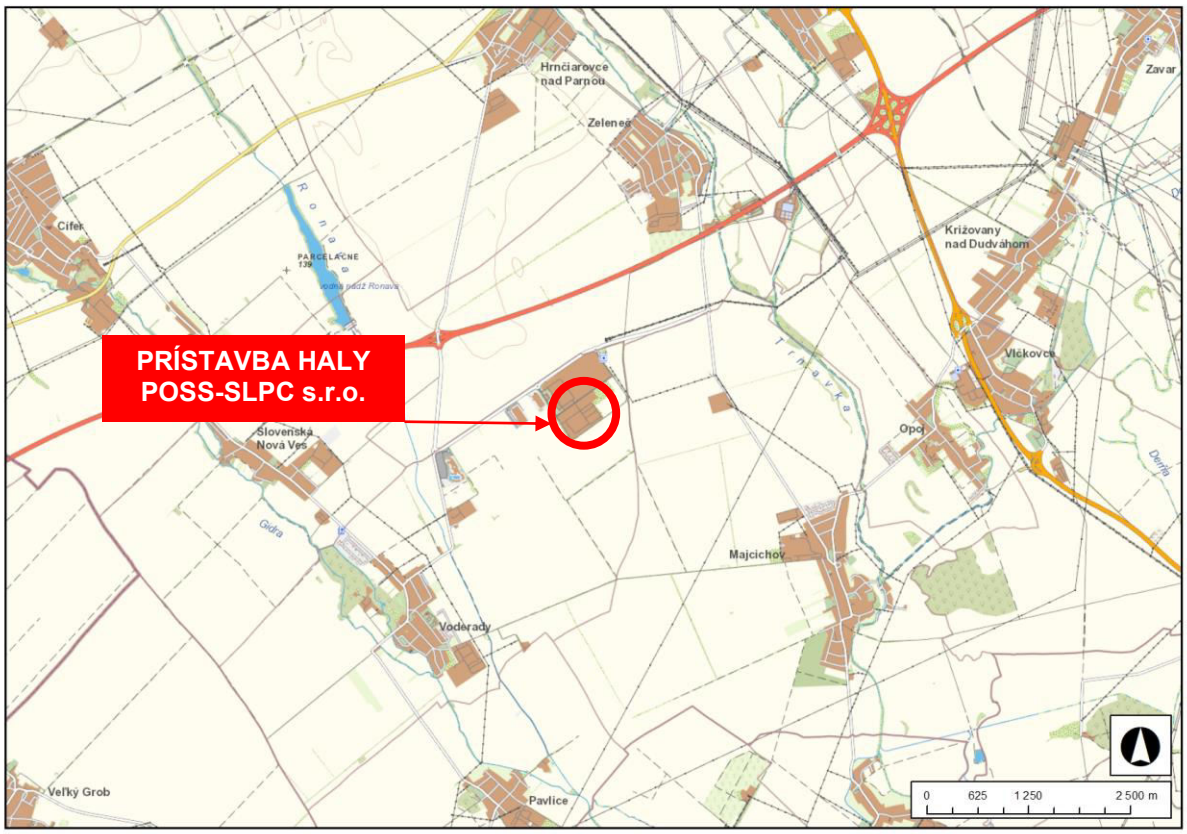
Okres: Trnava

Obec: Voderady

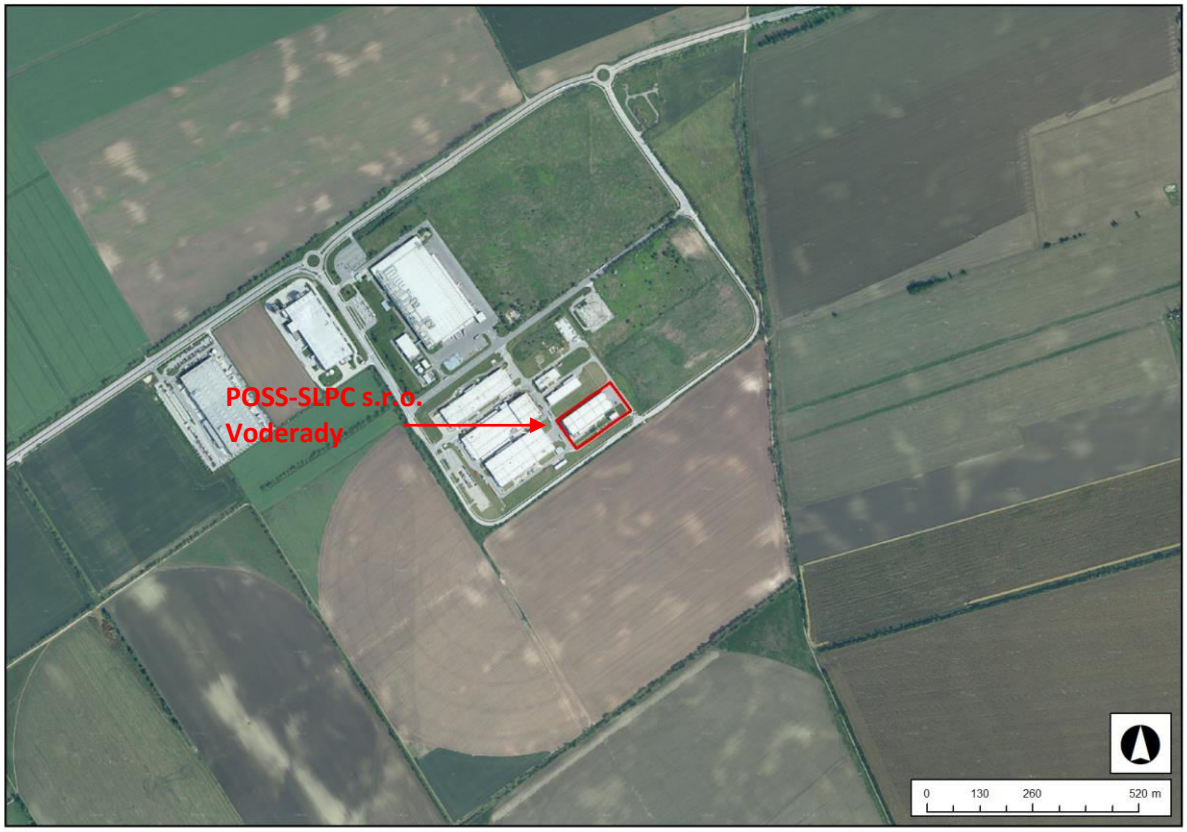
Katastrálne územie: Voderady

Parcelné čísla: KN-C č. 1757/114

Navrhovaná zmena činnosti pre novú prístavbu výrobno skladovacej haly sa nachádza v severovýchodnej časti k. ú. Voderady v priemyselnej časti - umiestnenej medzi diaľnicou D1 a cestou III. triedy č. 1287. Nová prístavba výrobno skladovacej haly nadväzuje zo severovýchodu na existujúcu halu. Najbližšia obytná plocha je vzdialená 2,1 km juhozápadne, kde sa nachádzajú rodinné domy na ulici Jozefov dvor.



Obr. 1 Prehľadná situácia M 1: 50 000 *Zdroj: https://zbgis.geodesy.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 skladovacej haly k jestvujúcej hale. Navrhovaná činnosť nadväzuje na projekt navrhovanej činnosti **„Hansol Projekct II. – Novostavba výrobno-skladovacích priestorov“** ktorá bola predmetom zisťovacieho konania v roku 2010 a ktorej predmetom bola výstavba novej haly v Priemyselnom parku Voderady s cieľom zvýšenia výrobnej a skladovacej kapacity závodu Hansol LCD. Podľa vtedy platného znenia zákona č. 24/2006 Z.z. bola navrhovaná činnosť zaradená podľa prílohy č. 8 nasledovne:

8. Ostatné priemyselné odvetvia, položka č. 10. Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 – 9 s výrobnou plochou od 1 000 m^2, a preto podlieha zisťovaciemu konaniu,

9. Infraštruktúra, položka č. 14. Projekty rozvoja obcí vrátane:

g) skladov, časť „B“, a preto podlieha zisťovaciemu konaniu s prahovými hodnotami od 2 000 m^2 skladovacej plochy

Príslušný orgán Obvodný úrad životného prostredia Trnava vydal rozhodnutie, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať pod č. G 2010/01970/ŠSMER/Te zo dňa 14.10. 2010.

Podľa zákona v súčasnosti platného znenia 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 skladovacej haly POSS-SLPC s.r.o.“, 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

Výrobno skladová hala

Účelové jednotky a bilancia plošného rozdelenia

- plocha pozemku(PP) KN-C-1757/114: 2186 m^2
- zastavaná plocha (ZP-E) 32 x 45,86 m: 1 468 m^2
- úžitková plocha: 1 454,55 m^2
- obostavaný priestor prístavby: 19 400 m^3

Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

- Predmetom projektu je zvýšenie plošnej kapacity existujúcej haly POSS jej predĺžením, teda jej prístavbou zo severovýchodnej strany v rovnakej šírke ako je pôvodná hala, teda 45,85 m a dĺžka prístavby je 32 m.
- Pôvodná hala je súčasťou priemyselného areálu, ktorý má svoje areálové komunikácie, rozvody a siete.
- Prístavba je navrhnutá na spevnenej asfaltovej ploche.
- Tvarovo, modulovo a výrazovo bude pokračovať a nadväzovať na existujúcu halu. Severovýchodná fasáda pôvodnej haly sa úplne zruší a plynulo bude pokračovať do prístavby.
- Komunikačne sa pôvodné dve brány – 5 x 5 m na severovýchodnej fasáde presunú do časti prístavby, na jej koniec, ale orientácia brán bude z juhovýchodu a severozápadu, tak aby nebola narušená areálová komunikácia.
- Prístavba bude napojená na inžinierske siete z existujúcej haly. Dažďová kanalizácia bude zaústená do areálového systému dažďovej kanalizácie.
- **Jedná sa o rozšírenie skladových priestorov z dôvodov efektívneho skladovania jestvujúcich zásob z dôvodu vysokého zaťaženia podlahy. Do prístavby sa neumiestni žiadna technológia.**
- Projekt je vypracovaný v zmysle § 4 zákona č. 50/76 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov a § 3 Vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii.

Charakteristika územia stavby

Opis areálu

K areálu budú viest' 2 prístupové komunikácie, jedna zo západnej časti areálu, druhá z východnej časti. V prvej fáze výstavby bude vybudovaná juhozápadná časť priemyselnej zóny, a to časť Samsung a časť dodávateľského parku pre Samsung (,,Hansol Project"), stredová komunikácia bude rozdeľovať tieto 2 areály. Areál Hansolu bude prístupný z 3 strán: juhozápadná, juhovýchodná a severozápadná časť areálu. Všetky vstupy budú využívané aj nákladnou dopravou a to oba smermi. Napájanie stredovej komunikácie na okružnú komunikáciu musí byť dostatočne vyriešený, či už svetelným dopravným značením, alebo iným spôsobom. Doprava materiálu medzi jednotlivými objektmi bude zabezpečovaná vysokozdvižnými vozíkmi.

Opis haly

Výrobná hala Samsung Corporation je lokalizovaná v juhovýchodnom rohu areálu Hansol hneď pri hlavnom vstupe do areálu. Parkovisko pre VIP vozidlá pracovníkov je lokalizované na juhovýchodnej strane budovy - v blízkosti vchodov do budov. Administratívna časť je umiestnená v južnom rohu budovy, s kanceláriami na 2 podlažiach. Tiež tu bude umiestnený hlavný vchod do budovy. Pre zamestnancov pracujúcich vo výrobe bude zriadený osobitný vchod pri sociálnych miestnostiach

pracovníkov. Príchod nákladných vozidiel so vstupným (základným) materiálom bude na Severovýchodnej časti budovy a východ na juhovýchodnej časti. Budova bude obkolesená spevnenými plochami vhodnými pre ťažké prevádzkové podmienky.

SO 01 – Prístavba výrobnej haly

Navrhovaná prístavba k existujúcej hale sa nachádza v oplotenom priemyselnom areály na parcele KN-C- 1757/114 , k. ú. Voderady.

Parcela KN-C- 1757/114 je vo vlastníctve investora, teda POSS-SLPC s.r.o., 919 42, Voderady, č. 405, S. Na parcele neexistuje záznam o stavbách, č. LV: 2097, výmera parcely: 2186 m^2, druh pozemku: ostatná plocha, spôsob užívania pozemku: pozemok na ktorom je postavená inžinierska stavba- cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti. Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce, pozemok nie je spoločnou nehnuteľnosťou

Prístavba je navrhnutá na spevnenej asfaltovej ploche. Rozmery prístavby sú 45,86 m x 32 m. Prístavbou sa nástupná areálová spevnená plocha zredukuje na areálový komunikačný priestor šírky cca 7,5 m, čím bude zabezpečená areálová doprava.

Pozemok je rovinatý. Nachádzajú sa na ňom inžinierske siete dažďovej kanalizácie a požiarneho vodovodu spolu s kanalizačnými šachtami a uličnými vpusťami.

Prístavba bude napojená na inžinierske siete z existujúcej haly. Dažďová kanalizácia bude zaústená do areálového systému dažďovej kanalizácie.

Napojenie na inžinierske siete a dopravné napojenie

Prístavba bude napojená na inžinierske siete z existujúcej haly. Dažďová kanalizácia bude zaústená do areálového systému dažďovej kanalizácie.

Pri realizácii stavby je nutné dodržať všetky ochranné pásma podzemných a nadzemných inžinierskych sietí.

Dopravné napojenie

Predmetom riešenia je návrh dopravného napojenia plánovaného objektu výrobno skladovacej haly. Stavba sa nachádza v jestvujúcom priemyselnom areáli v intraviláne obce Voderady. Projekt je spracovaný v stupni pre územné konanie.

Projektová dokumentácia rešpektuje platné slovenské technické normy a to hlavne:

STN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

STN 73 6056 - Odstavné a parkovacie plochy

STN 73 6110 - Projektovanie miestnych komunikácií

STN 73 6133 - Navrhovanie a realizácia zemného telesa pozemných komunikácií

STN 01 3466 - Výkresy cestných komunikácií a ďalšie bezprostredne súvisiace normy

Plánovaný objekt výrobno skladovacej haly bude dopravne napojený na jestvujúce účelové komunikácie v priemyselnom areáli. Objekt haly je umiestnený v priestore jestvujúcej spevnenej plochy, ktorá sa v dotknutom priestore zruší. Zostávajúca plocha šírky min. 7,2 m umožní obojsmerný prejazd zásobovacích vozidiel.

Výstavbou haly sa nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov a návštevníkov areálu a teda nevznikajú nové nároky na statickú dopravu a budovanie nových parkovacích stojísk.

Celkové urbanistické, architektonické a stavebno - technické riešenie

Urbanistické a architektonické riešenie:

Zámerom investora je predĺženie existujúcej výrobnej haly a umiestnenie skladových kapacít do prístavby.

Urbanisticky ide o doplnenie hmoty haly bez narušenia vnútornej areálovej komunikácie.

Posledný modul prístavby bude slúžiť ako vnútorná komunikácia. Preto sú v tomto module navrhnuté oproti sebe vstupné a výstupné brány šírky 5 m a výšky 5 m. Pri každej bráne sú navrhnuté samostatné vstupné dvere.

Architektonicky sa existujúca hranolová hmota haly predĺži o 32 m dlhú prístavbu. Výrazovo sa na prístavbe použije rovnaký modul okien na severozápadnej a juhovýchodnej fasáde ako na existujúcej hale. Tvar strechy bude po odstránení severovýchodnej steny pokračovať aj v prístavbe. Strecha bude doplnená o strešné svetlíky v rovnakom rastri ako je to na existujúcej hale.

Opláštenie bude horizontálnymi sendvičovými panelmi v rovnakom farebnom odtieni ako na existujúcej hale.

Konštrukčné riešenie

Konštrukčné riešenie nosného systému

Objekt stavby je obdĺžnikového tvaru pôdorysnými rozmermi 32,0x45,86m s modulom v pozdĺžnom smere 4 x 8 m. V priečnom smere má hala 2 rôzne moduly 20 a 25m. Najvyšší bod atiky je v úrovni +13,2 m. Stavba je navrhnutá ako jednopodlažná. Nosným strešným systémom je rámový prefabrikovaný skelet.

Zvislé konštrukcie

Zvislý nosný systém objektu je navrhnutý zo železobetónových prefabrikovaných stĺpov. Kde stĺpy sú prierezu 700 x 500 mm. Na stĺpoch sa uvažuje so žeriavovou dráhou pre žeriav o nosnosti 15 t. Stĺpy sú votknuté 850 mm do základových kalichov (železobetónových hlavíc pilót). Nakoľko ide o veľkorozponové konštrukcie je nutné zaistiť maximálnu zvislosť stĺpov pri montáži. Votknutím je zabezpečená priestorová tuhosť celej konštrukcie. Obvodový plášť objektu tvoria zateplené sendvičové panely kotvené do obvodových stĺpov.

Vodorovné konštrukcie

Vodorovnými nosnými prvkami skeletu sú sedlové prefabrikované železobetónové väzníky premenlivého T - prierezu, výšky 1250 - 1540 mm, šírky hornej pásnice 500 mm a hrúbky stojny je 180 mm a prierezu výšky 1160 - 1540 mm, šírky hornej pásnice 500 mm a hrúbky stojny je 180 mm. Navrhnuté sú ako prosté nosníky s rozponom 25,00 m a 20,00 m. Na väzníky sa dvojpoľovo ukladá a kotví trapézový plech T153 tl. 1,25 mm. Konštrukciu po obvode stužujú železobetónové prefabrikované stužidla prierezu (š./v.) 200/450 mm.

Železobetónové prefabrikované prvky sú navrhnuté z betónu triedy C35/45, vystuženým výstužou triedy B500B. Monolitické konštrukcie z betónu triedy C30/37.

Základové konštrukcie

Základy pod nosné stĺpy prefabrikovaného skeletu sú navrhnuté hĺbkové – veľkopriemerové železobetónové pilóty, priemer a dĺžky pilót budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Hlavy pilót sú tvorené monolitickými kruhovými železobetónovými kalichmi s vnútorným vybratím pre osadenie nosných stĺpov skeletu. Na kalichy po obvode sú uložené prefabrikované železobetónové sendvičové základové trámy

Podkladný betón je navrhnutý hr. 200 mm vystužený rozptýlenou výstužou, resp. je uložený na štrkovom lôžku hutnenom vo vrstvách, aby bola dosiahnutá požadovaná miera zhutnenia. Štrkové lôžko je nutné zhutniť po vrstvách na Edef2 = 80 MPa (hodnota modulu deformácie zistená z druhého

deformačného cyklu) a tak, aby pomer medzi druhým a prvým deformačným cyklom bol menší než 2,2 (Edef2/ Edef1< 2,2). Spätné zásypy zo štrkopiesku (so 40 % prímesou hliny) zhutniť po vrstvách na Edef2 = 40 MPa. (hodnota modulu deformácie zistená z druhého deformačného cyklu). Návrh zakladania objektu bude upresnený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie po vykonaní inžinierskogeologického prieskumu.

Konštrukcia strechy je tiež rovnaká ako na existujúcej hale so sklonom 3 %. Na železobetónové nosníky sa uloží trapézový plech, na ktoré sa umiestni tepelná izolácia hr. 120 mm (typ podľa projektu PO). Krytinu bude tvoriť strešná fólia.

Pre potreby opláštenia a zabudovania výplňových konštrukcií sa v hale zabudujú oceľové výmeny.

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená na pozemkoch:

- pozemok s parc. č. KN-C- 1757/114 je evidovaný ako ostatná plocha

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. Územie nie je voľné, nachádza sa na ňom asfaltová plocha, ktorú je potrebné demolovať v rozsahu budúcej prístavby, teda 45,86 m x 32 m + v mieste budúcich základových konštrukcií.

Zasiahnuté inžinierske siete nebudú zrušené ale bude potrebné realizovať odbočku a obchádzku okolo navrhovanej prístavby. Stavebnými prácami prístavby budú zasiahnuté dažďová kanalizácia a požiarny vodovod.

Demolácii bude podliehať celá severovýchodná stena existujúcej haly spolu s oceľovými výmenami, výplňovými konštrukciami, bránami a prestrešením nad vstupnými bránami.

2.2.3 Spotreba vody

Rozvod studenej vody

V prístavbe sa neuvažuje s rozšírením rozvodov studenej vody.

Rozvod požiarnej vody

Rozvod požiarnej vody zabezpečuje prívod vody k hydrantom s tvarovo stálou hadicou, ktoré budú umiestnené podľa požiadaviek časti požiarna ochrana tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a aby nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor. Hadicový navijak bude označený návodom na použitie a stanovištia.

Potrubie k hydrantom bude prevedené z oceľových závitových pozinkovaných rúr a bude vedené zo samostatného prívodu požiarnej vody, ktorý bude napojený na navrhovanú preložku areálového rozvodu požiarnej vody.

Nakoľko trasa existujúceho areálového požiarneho vodovodu je vedená pod navrhovanou prístavbou a sčasti zasahuje do technológie výrobnej linky, rieši sa jej preložka. Preložka je riešená z HDPE rúr DN 200 (HDPE 225 x 13,4 / PN 10), liatinových a PE tvaroviek.

Celková dĺžka preložky bude 69,5 m.

Príprava a rozvod teplej vody

V prístavbe sa neuvažuje s prípravou a rozvodmi teplej vody.

2.2.4 Energetické zdroje

Elektrická energia

Energetická bilancia:

Výrobná hala

Osvetlenie		P_i = 6,0 kW
Zásuvky		P_i = 24,0 kW
Inštalovaný príkon spolu	**- prístavba**	**Pi = 30,0 kW**
koef. náročnosti		β = 0,7
výpočtové zaťaženie		P_p = 21,0 kW
doba využitia maxima		T_u = 2500 hod
ročná spotreba		A_r = 52,5 MW

Popis riešenia

Umelé osvetlenie

Osvetlenie objektu bude riešené podľa STN EN 12464-1. Intenzita a rovnomernosť osvetlenia bude navrhnutá podľa účelu miestnosti. Osvetlenie bude riešené úspornými LED svietidlami. Svietidlá v hale budú spínané stýkačmi, ktoré budú ovládané impulznými relé. Relé budú ovládané tlačítkami na ovládacích paneloch v hale.

Svietidlá v hale budú uchytené na stropnej konštrukcii.

Núdzové osvetlenie

Východ a úniková cesta schodišťom bude osvetlená núdzovými svietidlami, ktoré budú mať vlastné záložné zdroje napájania. Núdzové osvetlenie bude navrhnuté tak, že bude osvetľovať únikové východy a označovať smer úniku.

Vnútorne silové rozvody

Pre pripojenie prenosných spotrebičov budú v hale inštalované zásuvkové skrine. El. pohony vstupných vrát budú napojené z rozvádzača RMS1. Vykurovanie v hale bude teplovzdušnými jednotkami.

Inštalácia v riešenej prístavbe bude napojená z nového rozvádzač RMS1, ktorý bude napojený z existujúceho rozvádzača RH v existujúcej hale. Napájací kábel bude vedený cez existujúcu halu na exist. káblových trasách. V navrhovanej hale bude kábel uložený v nových káblových roštoch

Inštalácia v hale bude prevedená káblami CYKY, ktoré budú uložené v káblových žľaboch a v ochranných rúrkach na povrchu.

Pre zabezpečenie používaných elektronických zariadení pred dôsledkami nadmerných napätí, ktoré môžu vzniknúť atmosferickými javmi a spínacími prepätiami, bude v hlavnom rozvádzači RH inštalovaný kombinovaný zvodič prepätia T1 + T2. Do podružného rozvádzača RMS1 bude inštalovaný zvodiče stupňa T2. Do zásuviek pre elektronické zariadenia, resp. do el. zariadení nainštalovať zvodiče prepätia triedy 3. stupňa individuálne.

Meranie spotreby elektrickej energie je existujúce.

Bleskozvod

Riešený objekt výrobno skladovacej haly bude chránený pred nepriaznivými účinkami atmosférických výbojov zbernou sústavou bleskozvodu, podľa STN EN 62305. Zachytávacia sústava bleskozvodu bude prevedená vodičom AlMgSi Φ 8, uchytenom na typizovaných podperách.

Nová zachytávacia sústava sa vodivo prepojí s existujúcou sústavou bleskozvodu na exist. hale.

Zvody budú uložené na typizovaných podperách. Zvody budú spájať zachytávaciu sústavu na streche s uzemňovacou sústavou, ktorú bude tvorená základovým uzemňovačom.

Základový uzemňovač bude vytvorený v súlade s STN 33 2000-5-54 pozinkovaným uzemňovacím pásom FeZn 30 x 4. Uzemňovacia sústava sa pripojí na bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S.

Plyn

S potrebou zemného plynu sa nepočíta.

Vykurovanie

V existujúcej hale sú použité ohrievače vzduchu Wolf. Predpokladá sa rozšírenie tohto systému.

Všeobecný popis:

Vykurovaný objekt leží v oblasti teplôt -11 ^{0}C. Systém vykurovania neprerušovaný. Použité vykurovacie médium teplá voda 80/60 ^{0}C.

Tepelné straty a ich pokrytie:

Vykurovanie hala ...80kW

Tepelné straty pre priestory haly budú pokryté teplovzdušnými jednotkami teplovodnými Mandík Monzum TE typ 1.3.220 o tepelnom výkone 1ks 24,2kW o celkovom teplotnom výkone 96,8 kW. Jednotky budú umiestnené na konzolách na obvodovej stene. Ovládanie jednotiek bude cez priestorové termostaty TP 08.

Výpočet ročnej spotreby tepla:

max.hodinová spotreba tepla pre vykurovanie ...80 kW

ročná spotreba tepla

$$Q = 20 \times 0{,}8 \times 80 \times \frac{20 - 3{,}7}{20 - (-11)} \times 207 \times 3{,}6 \times 10^{-3}$$

$$Q = 501 \text{ GJ/rok}$$

Potrubný rozvod:

Na potrubný rozvod je zvolená dvojtrubková sústava s núteným obehom. Nútený obeh budú zabezpečovať obehové čerpadlá na zdroji tepla. Rozvody budú prevedené z potrubia z lisovanej ocele. Nové teplovzdušné jednotky sa napoja na potrubný rozvod v jestvujúcej hale.

2.2.5 Surovinové zdroje

Nároky na surovinové zdroje sú spojené s obdobím výstavby, počas prevádzky sa nepredpokladá potreba ďalších surovín a materiálov. Do prístavby sa neumiestni žiadna technológia. Jedná sa o rozšírenie skladových priestorov z dôvodov efektívneho skladovania jestvujúcich zásob z dôvodu vysokého zaťaženia podlahy.

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Výstavbou haly nevznikajú nové nároky na statickú dopravu a budovanie nových parkovacích stojísk. Stavba si vyžaduje demoláciu asfaltovej časti a vybudovanie obchádzky areálovej dažďovej kanalizácie a požiarneho vodovodu. Prístavbou sa zasiahne do severovýchodnej fasády existujúcej haly.

2.2.7 Nároky na pracovné sily

Počet zamestnancov a fond pracovnej doby sa v navrhovanej prístavbe skladu neplánuje navyšovať a zostane rovnaký ako bol pred prístavbou haly.

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 skladovej hale sa nepredpokladá.

Navrhovanou činnosťou nevznikne nový zdroj tepla, ktorý by predstavoval zdroj znečisťovania ovzdušia.

2.3.2 Odpadové vody

Odvedenie splaškových vôd

V prístavbe sa neuvažuje s odvedením splaškových vôd.

Odvedenie dažďových vôd

Odvedenie dažďových vôd zo strechy navrhovaného objektu je riešené podtlakovou kanalizáciou. Dažďové vody budú odvádzané cez strešné vpuste, ktoré budú zaústené do vnútorných dažďových zvodov, a tie do navrhovanej preložky areálovej dažďovej kanalizácie. Potrubie bude prevedené z PE HD rúr. Ležaté potrubie bude vedené pod strešnou konštrukciou v nulovom spáde. Čistiace tvarovky sú umiestnené na zvodoch vo výške 1,0 m nad podlahou prízemia.

Existujúca areálová dažďová kanalizácia, ktorá zasahuje do technológie výrobnej linky bude preložená. Zároveň bude preložená aj uličná vpusť zasahujúca pod základy prístavby. Preložky budú zaústené do existujúcej dažďovej kanalizácie a budú prevedené z PP kanalizačných hladkých rúr DN 200 a DN 300. Celková dĺžka kanalizácie bude 30,5 m.

Na trase kanalizácie, resp. v miestach zaústenia navrhovanej kanalizácie na existujúcu sieť, budú osadené kanalizačné šachty D1000, vytvorené z prefabrikovaných betónových šachtových dielov.

Údaje o množstve dažďových vôd

Existujúci stav

Zastavaná plocha	plocha m^2	odtokový koeficient
Spevnená plocha - asfalt	1470	0,9

Intenzita 15 min dažďa pri p = 1 i = 140 $l.s^{-1}$

Qdaž = F . i. ξ

Qdaže = 18,522 $l.s^{-1}$

Navrhovaný stav

Zastavaná plocha	plocha m^2	odtokový koeficient
Strecha navrhovanej prístavby	1470	1

Intenzita 15 min dažďa pri p = 1 i = 140 $l.s^{-1}$

Qdaž = F . i. ξ

Qdažn = 20,58 $l.s^{-1}$

Nárast

Qdaž = Qdaže - Qdažn = 2,058 $l.s^{-1}$

Odvodnenie

Spôsob odvádzania vôd z povrchového odtoku zostane zachovaný. V priestore vjazdov do plánovanej haly sú navrhnuté odvodňovacie žľaby, ktoré zabránia natekaniu vôd k objektu haly.

2.3.3 Odpady

Počas stavebných prác je predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva.

Po ukončení stavebných prác budú produkované odpady, pričom nakladanie s týmito odpadmi musí byť taktiež v súlade s platnou legislatívou.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, sa predpokladá v období výstavby vznik odpadov uvedených v tab. 1.

Tab.1 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri stavebných prácach

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)	Nakladanie s odpadom (spôsob nakladania)
1501	ODPADOVÉ OBALY	O		
150101	Obaly z papiera a lepenky	O	0,1	R3
150102	Obaly z plastov	O	0,1	R3
150103	Obaly z dreva	N	0,2	R1
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami		0,2	D1
1701	BETÓN, TEHLY A DLAŽDICE	O		
17 01 01	Betón	O	1	D1
17 01 02	Tehly	O	0	D1
17 01 03	Obkladačky, dlaždice, keramika		0	D1
1702	DREVO,SKLO A PLASTY	O		
17 02 01	Odpadové stavebné drevo,	O	0	R1
17 02 02	Odpadové sklo	O	0	R5

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)	Nakladanie s odpadom (spôsob nakladania)
170203	Plasty	N	0,09	R5
170301	Bituménové zmesi obsahujúce uhoľ.decht		50	R3
1704	KOVY A ICH ZLIATINY	O		
17 04 05	Železo a oceľ	O	2	R4
17 04 11	Káble		0,5	R4
17 05	ZEMINA	O		
170506	Výkopová zemina		100	R3, spätné zásypy
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY	O		
170604	Izolačné materiály		0,2	D1
1708	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SÁDRY	O		
170802	Stavebné materiály na báze sádry		0,1	D1
1709	INÉ ODPADY ZO STAVIEB	O		
17 09 04	Ostatné zmiešané odpady zo stavieb a demolácii	O	1	D1
Celkom odpady		155,49		

Vysvetlivky:
Kategória: O – ostatný Z – zvláštny N – nebezpečný
Spôsob nakladania s odpadom:
R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom
R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

Nakladanie s odpadmi počas stavebných prác
Na zhromažďovanie odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby objektov je navrhnutý:
1ks veľkoobjemový kontajner /Vok/
1ks moloobjemový kontajner/Mok/
Uložiť voľne na určenom mieste / Vol /

Odpady budú recyklované a využité pre ďalšie stavebné práce a na zásypy a vyrovnanie terénu. Odber nerecyklovaných odpadov bude predbežne zmluvne zabezpečený s firmou, ktorá tento bezpečne odvezie na najbližšiu skládku.

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov - vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z.
- zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho

1. prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému.
2. recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému.
3. zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému.
4. zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie,

- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi. Evidencia sa vedie na Evidenčnom liste odpadu Evidenčný list sa vypĺňa priebežne za obdobie kalendárneho roka. Uchováva sa 5 rokov.
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva; v prípade komunálnych odpadov len vtedy, ak nebolo súčasťou štatistického hlásenia povolenie na jeho sprístupnenie, na tlačive Ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním držiteľ odpadu, ktorý nakladá s viac ako 50 kg nebezpečných odpadov alebo s viac ako 1 t ostatných odpadov: Zasiela sa za obdobie kalendárneho roka do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roka na OÚŽP a Recyklačnému fondu a uchováva sa v písomnej forme 5 rokov.
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, na odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom.
- predložiť na vyžiadanie prechádzajúceho držiteľa odpadu doklady preukazujúce spôsob nakladania s odpadmi.
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo plánu predchádzania vzniku odpadu.

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. 2 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória 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

Kategória 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		
					$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$	
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 navrhovanej časti 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).

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

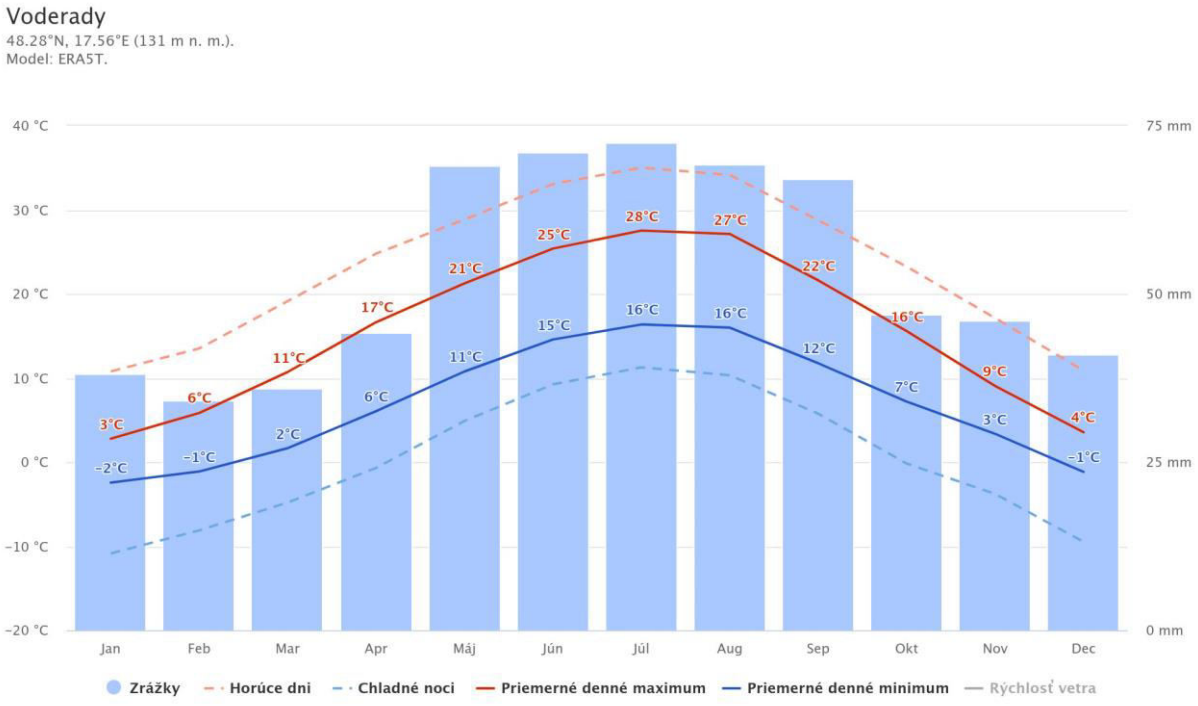
6.1 OVZDUŠIE

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 T1, ktorý je definovaný ako teplý, veľmi 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) -40. 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.

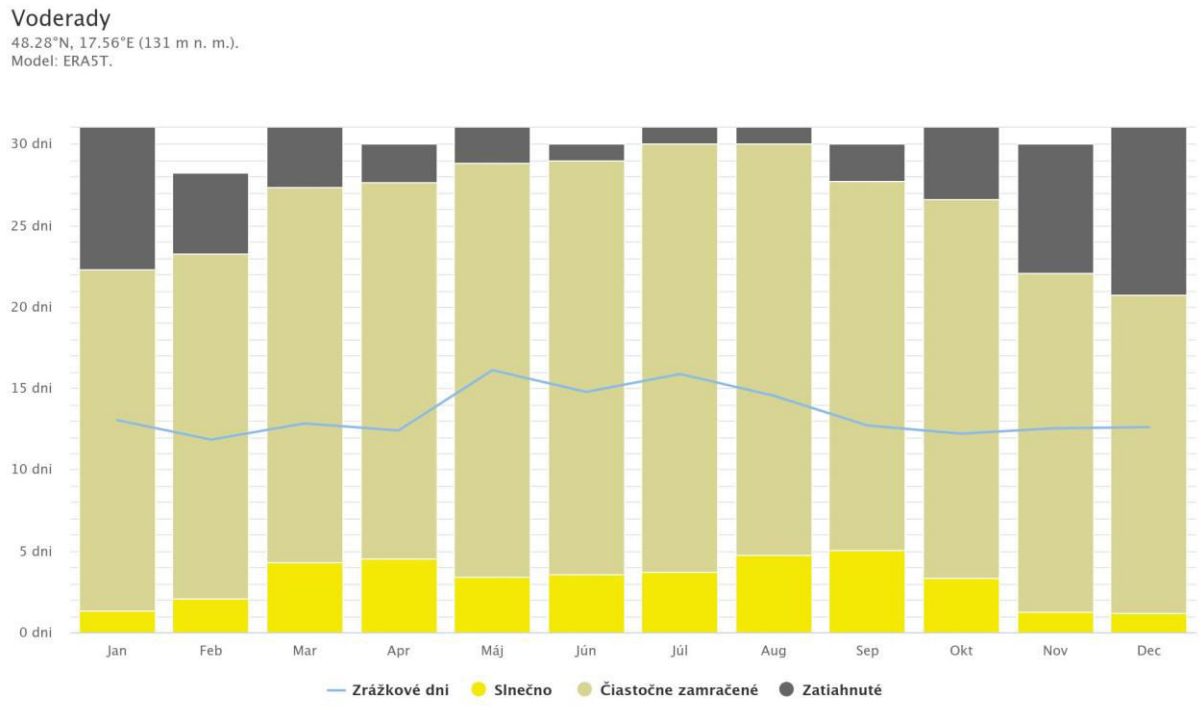
Graf 1 Priemerné teploty a úhrn zrážok



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.

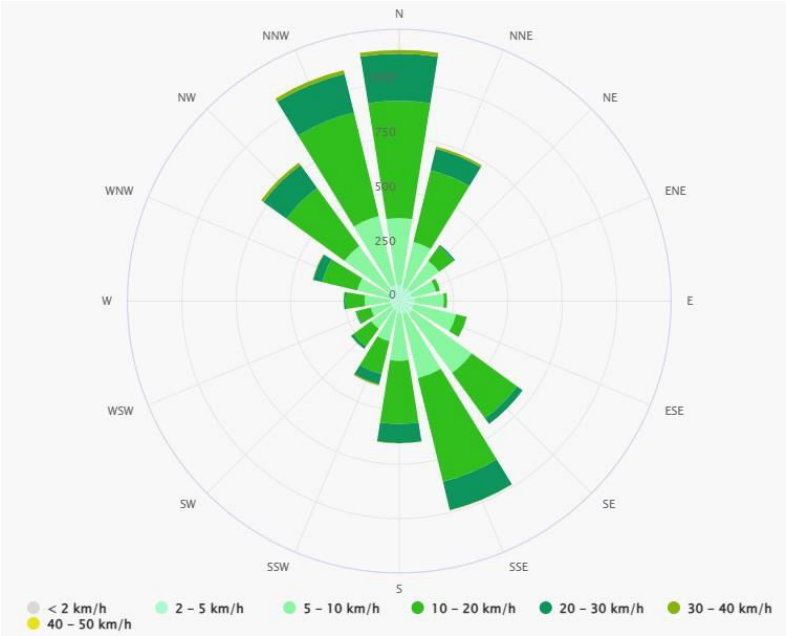
Graf 2 Oblačné, slnečné a daždivé dni



Zdroj: www.meteoblue.com

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

Graf 3 Veterná ružica pre obec Voderady 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 Trnavský kraj

Pre vykurovanie domácností v tejto zóne sa podľa údajov z posledného sčítania obyvateľstva využíva najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív tu patrí v porovnaní s ostatnými zónami medzi najnižšie, mierne vyššia je spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát.

Cestná doprava v Trnavskom kraji sa podieľa na znečistení ovzdušia predovšetkým na týchto komunikáciách – na úseku diaľnice D1 pred Trnavou z Bratislavy a na rýchlostnej ceste R1 Trnava-Sereď.

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v tejto zóne z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

V Trnavskom kraji sa sleduje kvalita ovzdušia na štyroch miestach. V krajskom meste na frekventovanej ceste (ulica Kollárova), v blízkosti vlakovej stanice, sledujeme vplyv dopravy. Ďalšia dopravná stanica sa nachádza v severozápadnej časti kraja v okresnom meste Senica. Monitorovacia stanica v Seredi je zástupcom mestského pozadia a nachádza sa v sídliskovej zástavbe panelového typu. V katastri obce Topoľníky, v blízkosti Klátovského ramena, sa nachádza najnižšie položená vidiecka pozaďová stanica, patriaca do siete EMEP na Slovensku. Monitoruje vplyv diaľkového prenosu znečistenia (SHMÚ, 2023).

Celý Trnavský kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiam a nevyžaduje v tomto smere osobitnú ochranu. Územie je dobre prevetrávané v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu znečisťujúcich látok. V katastrálnom území obce sa nenachádza žiadny veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Obec je plynofikovaná, preto nie je ovzdušie zaťažované z lokálnych kúrenísk. Ovzdušie je ale znečisťované zo zdrojov mimo obytné územie, najbližším zdrojom je logistický areál, ktorý nie je v dotyku s obytnou zástavbou. Ostatné zdroje znečistenia ovzdušia nie sú významné, resp. majú iba lokálny charakter. Znečistenie ovzdušia okrem stacionárnych zdrojov znečisťovania ovplyvňuje veterná erózia a exhaláty z automobilovej dopravy z ciest III/1285 a III/1286 prechádzajúcich obcou. Najexponovanejšou časťou je celé územie okolo týchto ciest. Prašnosť z týchto komunikácií priamo ovplyvňuje životné prostredie v obci (ÚPN, 2023). Na základe údajov o vývoji celkového množstvá 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, s výnimkou TOC (tab. 3).

Tab.3 Údaje o vybraných ZL vypustených do ovzdušia v okrese Trnava v tonách

ZL	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2010	2005
TZL	86,267	85,462	87,919	88,036	92,230	81,187	73,971	73,282
SO_2	62,990	82,164	90,891	114,165	144,371	146,430	75,267	140,415
NO_x	226,634	227,452	255,829	263,008	270,842	286,273	297,751	369,304
CO	122,070	144,128	164,758	139,843	118,330	113,769	114,107	946,963
TOC	605,265	758,880	700,357	689,328	637,996	585,337	331,911	294,948

Zdroj: NEIS, www.air.sk

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

6.2 HLUK

Hlavným zdrojom hluku v obci je hluk z automobilovej dopravy z ciest 3. triedy prechádzajúcich obcou. Najexponovanejšou časťou je celé územie okolo týchto ciest, kde hluk z týchto komunikácií priamo ovplyvňuje životné prostredie v obci. Ostatné zdroje hluku nie sú významné, resp. majú iba lokálny charakter (ÚPN, 2023).

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 Trnavskej tabule.

Základným typom erózno-denudačného reliéfu je reliéf zvlnených rovín. Základnou morfoštruktúrou územia je negatívna morfoštrukúra Panónskej panvy. Z typov základných morfoštruktúr sú zastúpené mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie. Morfologicko-morfometrický typ reliéfu je rovina, ktorá je horizontálne a vertikálne rozčlenená. Nadmorská výška danej oblasti je približne 145 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), do trnavsko-dubnickej panvy (jednotka III. rádu) a do blatnianskej priehlbiny (jednotka IV. rádu). Predmetné územie je súčasťou *Geologickej mapy Podunajskej nížiny - Trnavskej pahorkatiny* (Maglay et al., 2006) a jej *Vysvetliviek* (Maglay et al., 2011).

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru.

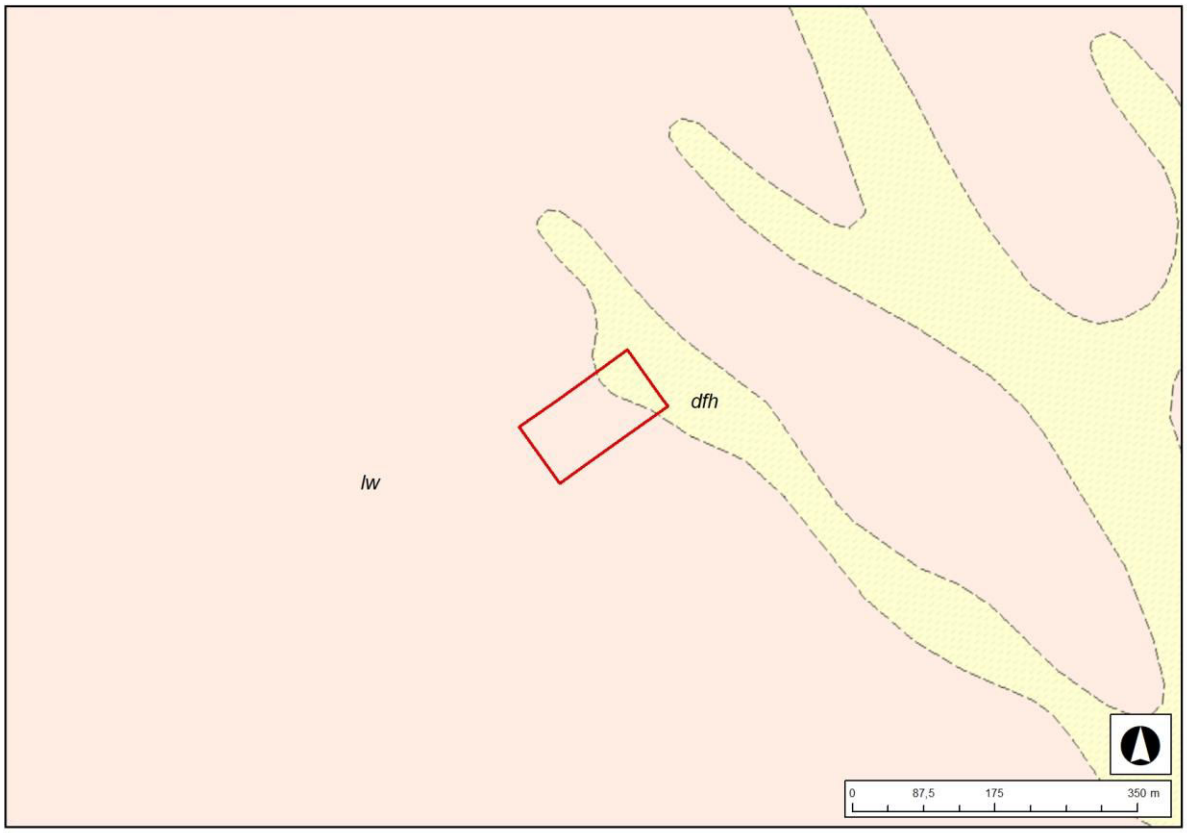
Neogén je tvorený morskými sedimentami dosahujúcimi až niekoľko tisíc metrové mocnosti, ktoré predstavujú subsidenčné sedimenty rôznych stratigrafických členov. V podloží panvy je zastúpený bádensko-sarmatský cyklus. Bádenský komplex je budovaný pelitickými horninami hlavne slieňmi, vápnitými ílmi miestami silne piesčitými, ktoré ležia diskordantne na vrstvách karpatských. Po regresii bádenu a prerušení sedimentácie nastáva nová transgresia sarmatu. Sedimenty sarmatu nesú charakter brakického vnútrozemského mora, po ktorom zostali iba reliktné jazerá. Hlavnú výplň Podunajskej nížiny tvoria vrstvy pliocénu, kedy sedimentačné prostredie je už riečno-jazerné s pánvovým vývojom. Pliocénna výplň je reprezentovaná panonom, pontom, dákom a rumanom. Panon začína vápnito ílovitým vývojom s bohatou kaspibrakickou faunou. V okrajových a plytších oblastiach je vyvinutá uhoľná séria, ktorá je zastúpená zelenými a piesčitými ílmi. Pont leží transgresívne nad uhoľným panonom a charakterizovaný je tzv. pestrými vrstvami. V týchto vrstvách prevládajú sladkovodné jemnozrnné piesky, ktoré sa striedajú s pestrofarebnými ílmi, miestami aj štrkmi. Štrky sú najviac rozšírené v severnej časti trnavskej priehlbiny, na sever od Trnavy, kde prevládajú nad pestrými ílmi. Jemné piesčité polohy vo forme pieskov sú pomerne hojné a bývajú jemne až stredne zrnité. Uvedené sedimenty sú premiešané s polohami pestrých, miestami i zelenosivých ílov. Dak a ruman ležia diskordantne nad pestrým pontom. Litologický vývoj týchto vrstiev je značne variabilný, ich spoločným znakom je prevažne štrkový vývoj a diskordantné uloženie nad pontom (www.geology.sk).

Kvartérny útvar tvorí pokryvnú vrstvu podložným neogénnym sedimentom (obr. 3) a je zastúpený nasledovnými sedimentami (www.geology.sk):

eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku - tento typ eolických a čiastočne až eolicko-deluviálnych sedimentov má rozsiahle plošné rozšírenie. Spraše, resp. sprašové komplexy vrátane povrchových a niekedy aj intraformačných vápnitých splachov zo spraší, označovaných ako sprašovité hliny, vytvárajú najsúvislejšie pokryvy v oblasti pahorkatín a priľahlých okrajových častí pohorí. Spraše a ich deriváty zahladzujú disekciu iniciálneho štruktúrno-tektonického predkvartérneho i kvartérneho reliéfu. Na mierne zvlnenom, takmer rovnom reliéfe podložných riečnych terás a plochých náplavových kužeľov sa vyvinuli spraše, resp. sprašové komplexy, uložené zväčša subhorizontálne v hrúbkach 6 – 18 (20) m. Podľa granulometrického zloženia sa jedná o piesčito-prachovité hliny s obsahom veľmi jemného piesku 15 – 30 %, hrubého prachu 35 – 56 % a ílovitej frakcie do 13 %. Spraše sa vyznačujú stredným až vysokým koeficientom

mikroagregácie. Sú vápnité až veľmi vápnité s obsahom $CaCO_3$ 11,5 –26 % a sú slabo humózne. Karbonáty majú rozličnú formu, sú buď rozptýlené alebo sa koncentrujú vo forme pseudomycélií, ale najmä vo forme konkrécií, ktoré sa nachádzajú v spodných častiach fosílnych pôdnych horizontov. U spraší boli zaznamenané zmeny v zrnitostnom zložení, pórovitosti a obsahu uhličitanov aj vo smere horizontálnom, pričom na náveterných stranách, ako aj v blízkosti neogénneho, ale i mezozoického a paleozoického podložia na okrajoch pohorí v sprašiach pribúda jemnopiesčitá frakcia a ubúda vápnitosť. Spraše sú zväčša nevrstevnaté, homogénne a na stenách odkryvov majú stĺpovitú odlučnosť.

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.



Obr.3 Geologické pomery *Zdroj: www.geology.sk*

Vysvetlivky:
lw *eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku*
dfh *delúvialno-fluviálne sedimenty – prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší*

Inžinierskogeologické pomery

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2002) patrí predmetné územie do rajónu eolických spraší (formácia kvartérnych sedimentov). Litostratigrafickú jednotku tvoria fluviálne sedimenty – hliny, hlinité piesky, piesky, piesčité štrky a štrky v stredných terasách s pokryvom spraší, sprašových hlín a piesčito-hlinitých splachov. 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) (Schenk et al., 2002). Uvedenému stupňu v riešenom území odpovedá špičkové zrýchlenie na skalnatom podloží 0,80 – 0,99 $m.s^{-2}$ (Schenk et al., 2002).

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

V hodnotenom území sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín (Gargulák et al., 2014) a územím neprechádza ochranné pásmo ložísk nerastných surovín.

6.4 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do povodia Váhu. 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).

Cez katastrálne územie obce preteká vodný tok Gidra a drobný vodný tok Ronava. Gidra, je pravostranný prítok Dudváhu. Má dĺžku 38,5 km. Pramení v Malých Karpatoch pod Baďurkou v nadmorskej výške cca 470 m n. m., v katastri obce preteká okrajom lužného lesa a južným okrajom obce Voderady, následne popri obci Pavlice, neďaleko ktorej priberá zľava svoj najvýznamnejší prítok - Ronavu (122, 1 m n. m.) a pri obci Malá Mača sa spája s vodami Dudváhu. Gidra 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.

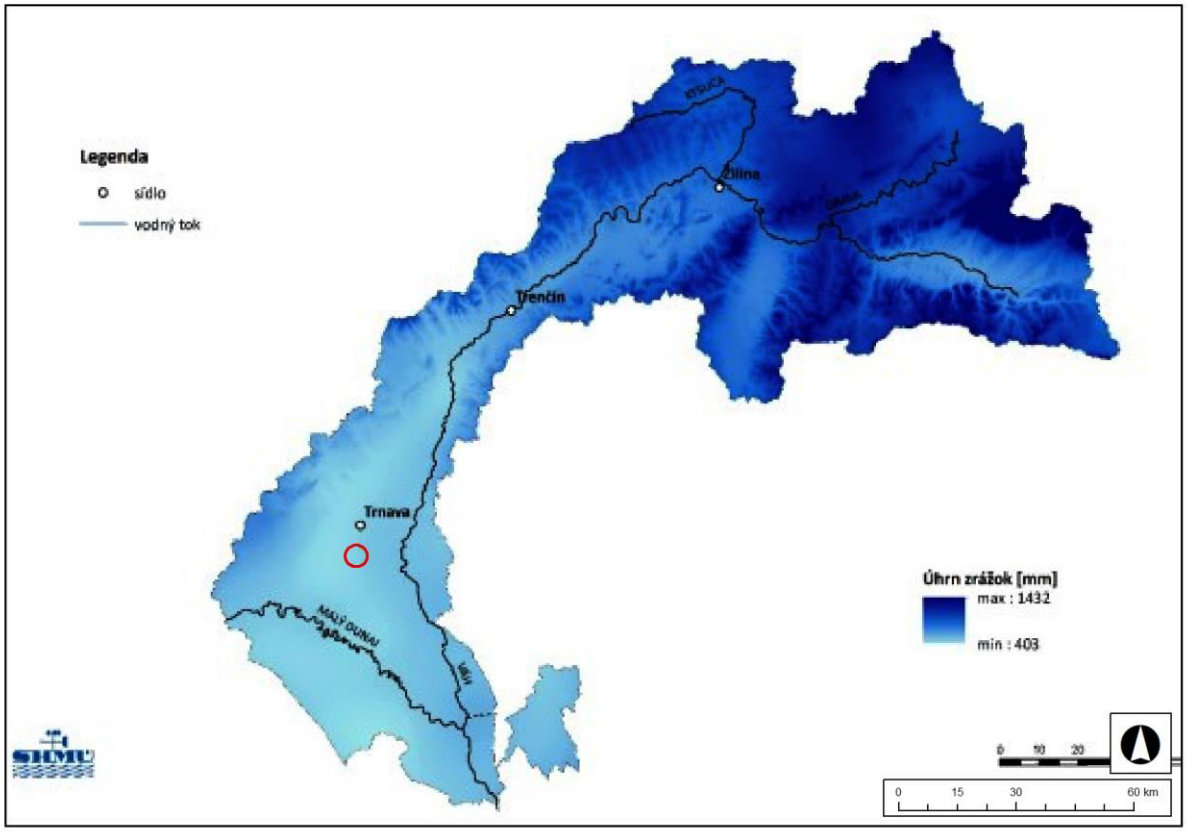
Atmosférické zrážky v povodí Váhu v roku 2022 sú znázornené v tab. 4 a úhrn zrážok v povodí Váhu v roku 2022 na obr. 4. V povodí Váhu boli zaznamenané ročné úhrny atmosférických zrážok v roku 20222 pod úrovňou dlhodobého ročného normálu (82 %). Spadlo 684 mm a deficit tvoril -145 mm (SHMÚ, 2023).

Tab. 4 Atmosférické zrážky v povodí Váhu v roku 2022

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Váh	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)



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

Vodné plochy

Priamo na posudzovanej lokalite, ani v jej širšom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy.

Podzemné vody

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 050 „Kvartér Trnavskej pahorkatiny“ s prevládajúcim typom medzizrnovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón Q 050 prináleží do útvaru predkvartérnych podzemných vôd **SK2001000P Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti**

povodia Váh s celkovou rozlohou 6 248,370 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).

Kolektorom podzemnej vody sú predovšetkým kvartérne a neogénne štrkopiesčité fluviálne sedimenty uložení riečnych terás. Na východe územia Trnavskej tabule sú tieto hydraulicky spojené s kvartérnymi náplavmi Váhu, do ktorých podzemná voda z Trnavskej tabule prevažne prúdi v smere SZ-JV. V sedimentoch kvartérneho veku sa podzemná voda akumuluje v podložných fluviálnych štrkopieskoch pleistocénnych riečnych terás pod slabo priepustnou vrstvou spraší.

Proluviálne sedimenty na okrajových častiach pohorí vo forme náplavových kužeľov pleistocénneho veku tvoria piesčité štrky s úlomkami. Ich pomerne vysoká priepustnosť umožňuje priamo významné prestupy podzemnej vody z horských oblastí na ich stykoch do štrkopiesčitých vrstiev susedných nížin kvartérneho aj neogénneho veku.

Komplex sedimentov neogénneho veku je tvorený striedaním priepustných a menej priepustných polôh. Z hľadiska priepustnosti ide o výrazne horizontálne a laterálne premenlivé prostredie. Z hľadiska využívania podzemnej vody je najvýznamnejší najmladší neogénny hydrogeologický celok pliocénneho veku, ktorý ma v rámci neogénneho súvrstvia najväčšiu priepustnosť. Hrúbka predmetných štrkopieskov sa pohybuje od 5 do 15 m.

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „Q 050 – Kvartér Trnavskej pahorkatiny“ za rok 2021 a 2022 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2022“ (SHMÚ, 2023):

využiteľné množstvá podzemných vôd:	773,49 l/s
z toho termálne a minerálne vody:	-
odber podzemnej vody v roku 2022:	169,34 l/s
odber podzemnej vody v roku 2021:	175,32 l/s
bilančný stav:	dobrý

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 černozeme karbonátové. Pôdna jednotka tvoriaca širšie okolie záujmového územia je: černozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme typické karbonátové, zo spraší. Z hľadiska zrnitosti ide o stredne ťažké pôdy, zrnitostná trieda je hlinitá. Ide o hlboké pôdy, bez skeletu. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť je veľká.

Kategória kvality pôdy je vysoká s kódom BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) 0037002 Dotknuté územie leží vo veľmi teplom, veľmi sucho a nížinnom klimatickom regióne. Typologicko-produkčná kategória je O2 (vysoko produkčné orné pôdy). Na základe produkčného potenciálu poľnohospodárskej pôdy spadá dotknuté územie do kategórie 2 (90 bodov IP). Vlhkostný režim pôd je mierne suchý (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. Voderady nachádza jedna environmentálna záťaž, situovaná v centrálnej časti obce:

- **TT (1847) / Voderady – skládka komunálneho odpadu**
  identifikátor: SK/EZ/TT/1847,
  názov lokality: skládka komunálneho odpadu,
  druh činnosti: skládka komunálneho odpadu,
  registrovaná ako: **sanovaná/ rekultivovaná lokalita.**

6.7 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠSTVO

Flóra

Podľa fytogeografickej regionalizácie podľa Futáka (1980) patrí predmetné územie do:

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

Z fytogeograficko-vegetačného členenia podľa Plesníka (2002) patrí riešené územie do:

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

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na k. ú. Voderady tvorili:

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

Riešené územie zmeny navrhovanej činnosti je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie, čo súvisí s jeho lokalizáciou v priemyselnej zóne. Vegetačný pokryv lokality je tvorený trávnatou ruderálnou vegetáciou.



Obr. 5 Územie výstavby v k. ú. Voderady

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.

6.8 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Realizáciou zmeny činnosti bude dotknuté k. ú. obce Voderady. Obec je situovaná približne v strednej časti Trnavského kraja, v južnej časti Trnavského okresu a asi 15 km od okresného a krajského mesta Trnava. Kataster obce má rozlohu cca 1415,1 ha a pozostáva z jedného katastrálneho územia.

Kataster obce susedí zo severu s katastrálnym územím obce Zeleneč, zo severovýchodu s katastrom obce Majcichov, z juhu s katastrálnym územím obce Pavlice, z juho-západu s katastrom obce Veľký Grob a severo-západu s katastrálnym územím obce Slovenská Nová Ves (ÚPN, 2023).

Prvá písomná zmienka o obci je v metačnej listine Zelenča z roku 1243, ktorá bola od kráľa Bela IV. Obec sa v nej uvádza pod názvom Wederet. Podoba názvu sa v priebehu storočí menila - od Wedered, Vogyerád, Wedred, Vedrid, Wogeradj, Woderady, až po dnešný názov Voderady, ktorý je nemenný od roku 1920. Časť obce v roku 1243 bola kráľovská, v rukách jobagiónov Bratislavského hradu, druhá časť bola majetkom Benedikta a Štefana z Blatného a ďalšia časť majetkom Michala. V obci sa postupne vystriedali ďalší panovníci až v prvej polovici 18. storočia bol vlastníkom Voderád rábsky biskup gróf František Zichy a po ňom gróf František Zichy starší, ktorý sa stal zakladateľom voderadskej vetvy Zichyovcov a následne postupne prechádzali Voderady na grófov Zichyovcov. Dominantou Voderád je dosiaľ sídlo rodiny – kaštieľ s rozsiahlym parkom, ktoré sú národnou kultúrnou pamiatkou (ÚPN, 2023).

Obec Voderady sa počtom obyvateľov zaraďuje k malým obciam Slovenska. Z vývoja počtu obyvateľov zaznamenaného od roku 1996 až po súčasnosť (tab. 5) vidieť, že došlo k zmenám počtu obyvateľov v obci. V období rokov 1996 – 2022 každoročne narastal počet obyvateľov obce. K 31.12.2022 mala obec 1 718 obyvateľov.

Tab. 5 Vývoj počtu obyvateľov v obci Voderady (1996 – 2022)

Rok	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Počet obyvateľov	1232	1232	1249	1281	1267	1283	1333	1321	1330
Rok	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Počet obyvateľov	1349	1353	1338	1338	1363	1420	1380	1406	1424
Rok	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Počet obyvateľov	1446	1465	1491	1507	1518	1588	1639	1661	1718

Zdroj: www.statistics.sk

Počet narodených v roku 1996 dosahoval hodnotu 11, v roku 2023 to bolo 14. Počet zomretých v porovnaní medzi rokmi 1996 a 2023 bol pomerne vyrovnaný a radovo sa pohyboval v desiatkach zomretých počas roka. Prirodzený prírastok (počet živonarodených – počet zomretých) za rok 2023 bol kladný (3), záporné hodnoty dosahoval v roku 2008. Migračné saldo dosahovalo v hodnotených rokoch pozitívnu hodnotu, pričom v roku 2023 bolo hodnota migračného salda na úrovni 33. Index starnutia má pomerne stabilný charakter, pričom v roku 2014 bola hodnota indexu 85,11 % a v roku 2023 81,25 %.

Priemerný vek mierne stúpa z 36,84 v roku 1996 na 39,18 v roku 2023. Počet potratov vo Voderadoch sa pohyboval v roku 2023 na úrovni 3, umelé potraty boli 2. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi počet umelých potratov klesá. Počet sobášov od roku 1996 až po rok 2023 sa pohyboval v jednotkách, taktiež aj počet rozvodov. Bližšie informácie udáva tab. 6: populačné deskriptívne štatistiky v obci Voderady.

Tab. 6 Populačné deskriptívne štatistiky v obci Voderady v rokoch 1996, 2002, 2008, 2014, 2019 a 2023

Deskriptívne štatistiky	**1996**	**2002**	**2008**	**2014**	**2019**	**2023**
Počet obyvateľov	1232	1333	1338	1446	1588	
Hustota obyvateľov (osoba/km^2)	87,66	93,24	94,44	101,41	109,75	122,68
Priemerný vek	36,84	37,8	38,84	39,77	39,59	39,18
Narodení	11	14	12	16	24	14
Zomretí	10	8	22	16	14	11

Deskriptívne štatistiky	**1996**	**2002**	**2008**	**2014**	**2019**	**2023**
Prirodzený prírastok obyvateľstva	1	6	-10	-	10	3
Potraty	8	4	2	3	3	3
Index potratovosti	72,727	28,571	16,667	18,75	12,5	21,429
Umelé potraty	8	4	2	3	-	2
Podiel osôb v predproduktívnom veku (0 - 14)	16,23	15,75	15,47	16,25	18,77	19,16
Podiel osôb v produktívnom veku (15 - 64)	70,94	71,94	71,67	69,92	66,12	65,28
Podiel osôb v poproduktívnom veku (65+)	12,82	12,3	12,86	13,83	15,11	15,56
Index starnutia	79	78,1	83,09	85,11	80,54	81,25
Prisťahovaní na trvalý pobyt	11	24	28	46	72	53
Vysťahovaní z trvalého pobytu	22	22	18	24	12	20
Migračné saldo	-11	2	10	22	60	33
Celkový prírastok obyvateľstva	-10	8	-	22	70	36
Sobáše	6	6	7	5	9	7
Rozvody	1	1	2	4	5	3
Index rozvodovosti	16,67					
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. 7) vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva obce Voderady podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci nárast detskej zložky. Vo vekovej štruktúre obyvateľstva v poproduktívnej vekovej skupine je zaznamenávaný mierny nárast podielu staršieho obyvateľstva. V produktívnej vekovej skupine podiel obyvateľstva mierne stúpa. Index vitality sa počas hodnotených rokov má pomerne stabilný charakter.

Tab.7 Štruktúra obyvateľstva obce Voderady podľa charakteristických vekových skupín

Rok	**Počet obyvateľov**							
	spolu	**predproduktívni**		**produktívni**		**poproduktívni**		**Index vitality**
		%	**počet**	**%**	**počet**	**%**	**počet**	
1996	1232	16,23	200	70,94	874	12,82	158	126,58
1999	1281	15,55	207	70,80	884	12,65	158	131,01
2000	1267	15,31	194	72,22	915	12,47	158	122,78
2004	1330	15,34	204	72,26	961	12,41	165	123,64
2010	1420	14,37	204	72,89	1035	12,75	181	112,71
2011	1380	15,14	209	71,67	989	13,19	182	114,84
2014	1446	16,25	235	69,92	1011	13,83	200	117,50
2015	1465	16,45	241	69,08	1012	14,47	212	113,68
2016	1491	17,30	258	68,08	1015	14,62	218	118,35
2017	1507	17,32	261	68,15	1027	14,53	219	119,18
2018	1518	17,59	267	67,52	1025	14,89	226	118,14
2019	1588	18,77	298	66,12	1050	15,11	240	124,17

Zdroj: www.statistics.sk

Zamestnanosť

Podľa údajov UPSVR bolo v roku 2020 evidovaných (tab. 8) 41 uchádzačov o zamestnanie čo predstavovalo 3,86 % mieru nezamestnanosti. V obci bolo v tom roku 1086 obyvateľov v produktívnom veku, resp. ekonomicky aktívnych obyvateľov, čo bolo 66,26 % všetkého obyvateľstva (1639 obyvateľov). Obec plní obytnú funkciu, pretože väčšina jej ekonomicky aktívnych obyvateľov odchádzala za prácou mimo obec. V dochádzke do zamestnania dominuje Trnava. Prevádzky v obci poskytujú stále pracovné miesta pre domácich obyvateľov vo verejnej správe, administratíve, školstve, obchodnej sieti a službách. Z prehľadu je vidieť, že nezamestnanosť od roku 2011 výrazne poklesla. Počet uchádzačov o zamestnanie sa v obci Voderady za posledných 9 rokov pohyboval v rozmedzí 17 až 61. V roku 2020 sa počet uchádzačov o zamestnanie zvýšil oproti roku 2019. Údaje o nezamestnanosti v okrese Trnava za mesiac december v roku 2022 sú uvedené v tab. 9.

Tab. 8 Počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie v obci Voderady (UoZ)

Rok	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Uoz	61	49	56	39	33	17	13	22	41

Tab. 9 Základné údaje o nezamestnanosti v okrese Trnava za mesiac december 2022

prítok uchádzačov o zamestnanie (UoZ) v mesiaci	283
odtok UoZ v mesiaci	202
stav UoZ ku koncu mesiaca	2 145
ekonomicky aktívne obyvateľstvo	66 833
disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	1 961
miera nezamestnanosti vypočítaná z celkového počtu UoZ (v %)	3,21
miera evidovanej nezamestnanosti (v %)	2,93

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 rozšírenia skladových priestorov z dôvodov efektívneho skladovania jestvujúcich zásob z dôvodu vysokého zaťaženia podlahy. Zameranie a charakter činnosti zostane zachovaný, navrhovaná činnosť využije jestvujúcu infraštruktúru a dopravné napojenie bude na jestvujúce účelové komunikácie v priemyselnom areáli.

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Vzhľadom na umiestnenie stavby v oblasti, kde sú situované priemyselné a výrobné plochy južne od diaľnice D1 budú vplyvy prístavby haly na dotknuté obyvateľstvo zanedbateľné. Vzdialenosť od najbližšej zástavby smerom na juhozápad je cca 2100 m a smerom na juhovýchod je to cca 2700 m od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti, v rámci týchto vzdialeností križuje územie na obe strany veľkobloková poľnohospodárska pôda. Posudzovaná lokalita nie je v priamom dosahu k obytnými objektami, nachádza sa v dostatočnej vzdialenosti od obytných plôch. Prejazd staveniskovej dopravy je vedený mimo obytnú zástavbu, nakoľko prístavba haly je napojená na jestvujúce účelové komunikácie v priemyselnom areáli.

Vplyvy počas prevádzky

Prevádzka novej prístavby skladovo výrobnej haly bude produkovať emisie v minimálnej miere a hluk bude generovaný najmä počas výstavby. V existujúcej hale sú použité ohrievače vzduchu Wolf. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá sa rozšírenie tohto systému. Navrhovanou činnosťou nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Nová výrobno skladová hala neprináša riziká, ktoré by mohli ovplyvniť zdravie obyvateľov najbližších obytných objektov, jedná sa o skladovanie.

Čo sa týka zdravotných rizík zamestnancov, organizačné zabezpečenie staveniska ako priestoru v ktorom sa vykonávajú stavebno – montážne, dodávateľské, udržiavacie a iné inžinierske práce upravuje Nariadenie vlády 396/2006 Z. z. Na zaistenie bezpečnosti práce a technických zriadení v rámci staveniska je bezpodmienečne nutné dodržiavať právne predpisy a normy uvedené v tejto správe.

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

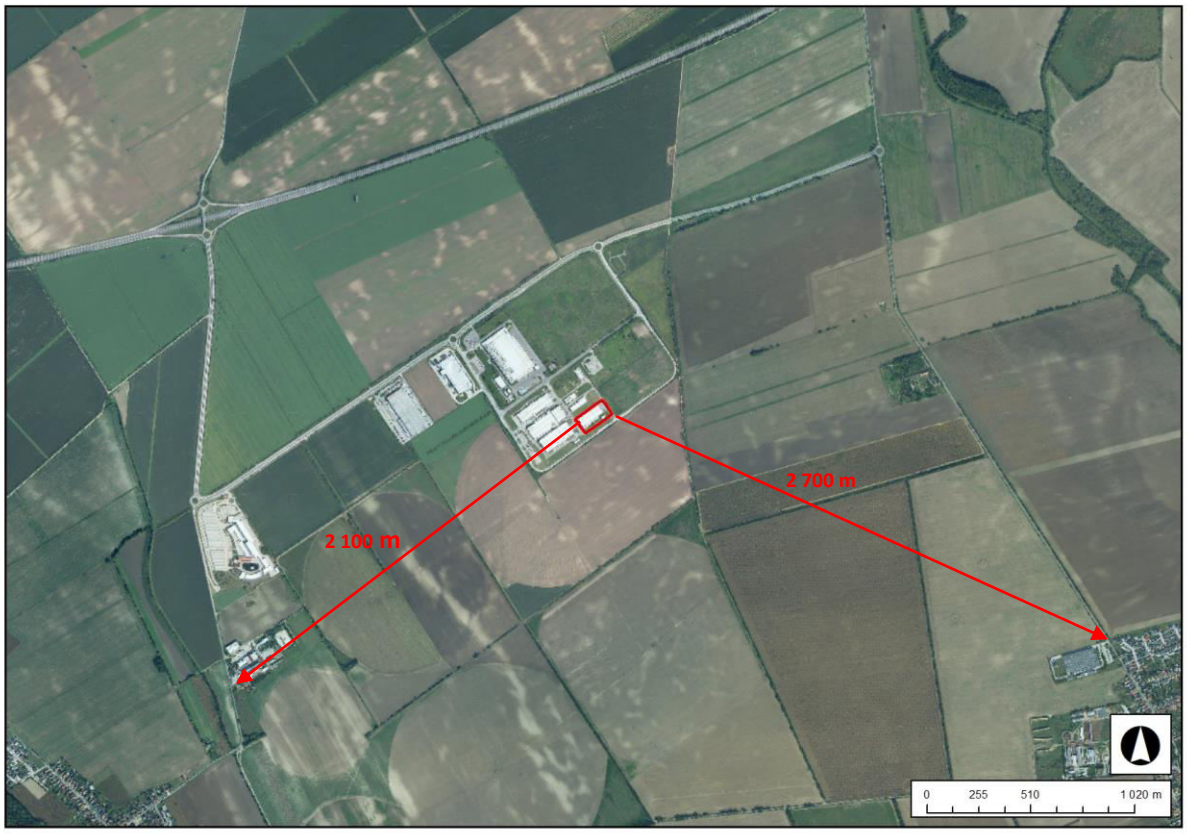
Doprava súvisiaca s prevádzkou prístavby výrobno skladovacej haly je smerovaná mimo obytnej zástavby prostredníctvom areálových komunikácií a napojením na existujúci dopravný systém. Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe a charakter okolitého územia, je predpoklad negatívnych dopadov prevádzky novej prístavby výrobno skladovacej 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 prístavbu výrobno skladovacej haly do priemyselnej zóny. Charakter navrhovanej činnosti zároveň nepatrí k rizikovým prevádzkam. Uvedená lokalita je v rámci Územného plánu obce Voderady z roku 2023, určená ako funkčná plocha „VÝROBA PRIEMYSELNÁ A VÝROBNÉ SLUŽBY (LOGISTIKA)“, 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.

Pri prevádzke haly nedôjde k navýšeniu počtu zamestnancov. Výstavbou navrhovanej činnosti sa vytvoria nové pracovné miesta. Počet pracovníkov vyplynie z počtu dodávateľských subjektov. Z tohto pohľadu možno investíciu hodnotiť pozitívne.



Obr. 6 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.

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 navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene zdrojov znečisťovania ovzdušia. Navrhovaná prístavba výrobno skladovacej haly je napojená na existujúce vykurovanie prostredníctvom ohrievačov vzduchu v existujúcej hale, predpokladá sa rozšírenie tohto systému. Z uvedeného vyplýva, že nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Prístavba je navrhnutá na spevnenej asfaltovej ploche. Tvarovo , modulovo a výrazovo bude pokračovať a nadväzovať na existujúcu halu. Rozmery prístavby sú 45,86 m x 32 m. Prístavbou sa nástupná areálová spevnená plocha zredukuje na areálový komunikačný priestor šírky cca 7,5 m, čím bude zabezpečená areálová doprava. Zastavaním pozemku novým objektom dôjde zmene

mikroklimatických podmienok, zvýši sa podiel zastavaných plôch a vytvorí sa tepelný ostrov, ktorý v riešenom území existoval aj v porovnaní so súčasným stavom.

V areáli zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú sadovnícky upravené trávnaté plochy so vzrastlou vegetáciou, ktoré zmierňujú tepelný ostrov.

Vplyvy na faunu a flóru

Priamo v posudzovanej lokalite nie sú informácie o výskyte osobitne chránených druhov. Areál prístavby výrobno skladovacej 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 zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú sadovnícky upravené trávnaté plochy so vzrastlou vegetáciou. Ostatné územie v okolí navrhovanej činnosti je zastavané a nachádzajú sa tu priemyselné a výrobné plochy. Komplex krajiny v okolí posudzovaného územia sa charakterizuje ako stresový faktor z titulu dominantného využitia pre priemyselno-výrobnú funkciu.

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

Pri navrhovanej zmene činnosti nie je predpoklad znehodnotenia kvality povrchových a podzemných vôd únikmi znečisťujúcich látok z výrobno skladovacej haly, nakoľko priemyselné odpadové vody nebudú vznikať. V prístavbe sa neuvažuje s odvedením splaškových vôd.

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 navrhovaného objektu, ktoré je riešené podtlakovou kanalizáciou. Dažďové vody budú odvádzané cez strešné vpuste, ktoré budú zaústené do vnútorných dažďových zvodov, a tie do navrhovanej preložky areálovej dažďovej kanalizácie.

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 spevnený asfaltový pozemok zmení svoju funkciu na prístavbu objektu výrobno skladovcej haly, ktorá sa napojí na existujúcu halu. S vyššie uvedeným súvisí aj premena scenérie územia, ktorá však nebude výrazná, keďže ide o prístavbu výrobno skladovacej haly.

Za účelom zmiernenia vplyvu zo zastavaných plôch nového objektu prístavby haly odporúčame vykonať sadové úpravy so vzrastlou zeleňou.

Vplyvy na urbánny komplex

Vybudovanie prístavby výrobno skladovacej haly jednoznačne podporí ďalšie sprievodné činnosti v existujúcej priemyselnej zóne.

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.
- V rámci areálu odporúčame vykonať sadové úpravy so vzrastlou zeleňou.
- Podporovať zamestnancov pri využívaní nemotorovej dopravy a verejnej dopravy do zamestnania (napr: priestor a stojan pre bicykle...)

6 PREDBEŽNÉ ROKOVANIE S VEREJNOSŤOU

Zámer bol predbežne prerokovaný s zástupcom verejnosti a to konkrétne Združením domových samospráv a jej predstaviteľom predsedom Marcelom Slávikom. Na rokovaniach predostrelo Združenie domových samospráv ako zástupca verejnosti svoje požiadavky týkajúce sa ochrany životného prostredia vyplývajúce s navrhovaným zámerom v predmetnej lokalite. Navrhovateľ mal za cieľ zahrnúť reprezentatívny ekologický spolok do diskusie v snahe zabezpečiť otvorenosť a taktiež posunúť kvalitu projektu prostredníctvom odbornej oponentúry.

Združenie domových samospráv predostrelo pripomienky, ktoré navrhovateľ jednotlivo prešiel a pokúsil sa na konkrétne pripomienky Združenia domových samospráv reagovať:

1. Podľa analýzy MŽP SR, Inštitútu environmentálnej politiky „Vedúci! Obce horia!“ (https://minzp.sk/iep/publikacie/ekonomicke-analyzy/veduci-horia-obce.html) sa **lokalita Záborské nachádza v 4. stupni ohrozenia horúčavami, 6. stupni ohrozenia suchom a 7. stupni ohrozenia povodňami**.

Uvedené prejavy sú prejavmi a dôsledkami klimatickej krízy; navrhovateľ 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.

Odpoveď: Navrhovateľ si plne uvedomuje vážnosť horeuvedenej situácie. Investor má ako prioritu vytvoriť prostredie, ktoré bude minimalizovať vplyvom svojej činnosti dopady na životné prostredie. Investor má v pláne na jestvujúcej infraštruktúre doplniť už vybudované mechanizmy na zadržanie vody na pozemku, čím zníži zaťaženie kanalizačnej sústavy a prebytočného prehrievania lokality. Investor má v pláne využiť najvyššiu kvalitu odpadového hospodárstva v rámci svojej výrobnej činnosti. V rámci regiónu má investor v pláne poskytovať aj osvetovú činnosť a prispieť v prípade potreby iným investorom so zapracovaním obdobných aktivít v rámci ich projektov.

2. 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).

Odpoveď: Investor sa plne stotožňuje s balíčkom „Fit for 55“. Taktiež má v pláne sa intenzívne zaoberať procesmi energetickej efektívnosti tak, aby sa minimalizovali straty na energiách ako celku.

3. **Energetická efektivita**, 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 ma 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.

Odpoveď: Navrhovateľ kladie veľký dôraz na energetickú efektivitu daného objektu a práve preto navrhol opatrenia, ktoré budú mať za cieľ znižovať emisie skleníkových plynov a tým pádom budú mať omnoho nižšiu spotrebu energie na vykurovanie objektu. Medzi základné opatrenia patrí najmä kvalitné a certifikované zateplenie všetkých kritických aj nekritických konštrukcií, ktoré budú v každom kroku výstavby preverované a realizované certifikovanými spoločnosťami.

4. 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.

Odpoveď: Navrhovateľ po odbornej oponentúre zo strany ZDS identifikoval najmä nasledujúce opatrenia na zmiernenie dopadov na životné prostredie. Taktiež táto časť bude pokrytá štrkovým zásypom/rozchodníkom/zelenou strechou. Po obvode areálu bude doplnená výsadba rastlých stromov, ktoré zabezpečia tvorbu kyslíka.

5. 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 dopravno-kapacitné vyhodnotenie širších dopravných súvislostí; rovnako ako vyhodnotenie kapacitných možností ďalšej technickej infraštruktúry**.

Odpoveď: Navrhovateľ už v prípravnej fáze projektu analyzoval územnoplánovaciu informáciu a vyplynulo z nej, že daný zámer je osadený do priestoru priemyselného parku a tým pádom zapadá do územnoplánovacej koncepcie danej lokality. Taktiež pri príprave projektu sa navrhovateľ spojil s dotknutými orgánmi pre proces dopravnej infraštruktúry a predbežne si nechal odsúhlasiť dané riešenie. Pravdaže v ďalšom stupni PD sa nebráni vypracovaniu dopravno – kapacitnému vyhodnoteniu.

6. 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**.

Odpoveď: Navrhovateľ zohľadňuje ľudské práva tretej generácie a tým pádom právo na priaznivé životné prostredie. Práve z tohto dôvodu navrhovateľ pristúpil k navrhovaným opatreniam na zníženie dopadov na životné prostredie v kombinácií s elimináciou emisií skleníkových plynov. Viac odpovedi k bodu č. 4.

7. 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.

Odpoveď: Navrhovateľ sa plne stotožňuje s konštatáciou v bode č. 7 a práve z tohto dôvodu vyvolal túto odbornú diskusiu so zástupcom verejnosti a pokúsil sa nájsť v čo najväčšej miere riešenia na dané situácie.

8. 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 navrhnúť projekt tak, aby tieto hodnoty neprekročil.

Odpoveď: V ďalšom stupni PD pri konkrétnych výpočtoch navrhovateľ predloží požadované podklady v podobe posúdenia odborne spôsobilou osobou. Navrhovateľ je si plne vedomý opodstatnenosti dobrého stavu vôd a práve preto sa snaží proaktívne dosiahnuť v čo najväčšej miere zadržanie vôd na pôvodnom mieste (pozemku). Navrhovateľ bude apelovať na odborne spôsobilú osobu aby v procese tvorby návrhu riešenia vodnej stavby a jej súčastí dbal na tieto skutočnosti.

9. 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 navrhnú 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-ovzdusie-znecistenie-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 navrhnúť projekt tak, aby tieto hodnoty neprekročil a zdroje znečistenia ovzdušia kumulatívne tieto hodnoty neprekročili.

Odpoveď: Navrhovaná činnosť pozostáva z rozšírenia už existujúcej strojárskej výroby, ktorá samá o sebe nebude nijak zásadne ovplyvňovať ovzdušie. Avšak navrhovateľ zabezpečí v čo najväčšej miere využitie nástrojov a mechanizmov pri výstavbe, ktoré nebudú mať na následok záťaž ovzdušia.

10. 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..

Odpoveď: V danej fáze projektu navrhovateľ identifikoval štandardné rádiové žiarenie z rádioprijímačov a žiarenie z bezdrôtových sietí internetu, ktoré majú minimálny vplyv na život a zdravie. Pravdaže navrhovateľ nechá projektovú dokumentáciu v každej fáze posúdiť príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva.

11. **Žiadame navrhovateľa, aby realizoval prvky 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/rezentace_avidhora.pdf)
- Rašeliniská https://dennikn.sk/2932824/na-orave-sa-zachovalo-vzacne-raselinisko-vacsinu-takych-sme-znicili-teraz-mohli-zadrziavat-vodu-v-krajine-reportaz/
- Dažďové záhrady

Odpoveď: Navrhovateľ dané prvky realizuje v čo najväčšej miere. Viď odpoveď na bod č. 4.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ, FEST SK, 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 skladovacej haly POSS-SLPC s.r.o.“.

Zámerom predkladanej zmeny je prístavba novej výrobno skladovacej haly k existujúcej hale. Predmetom projektu je zvýšenie plošnej kapacity existujúcej haly POSS jej predĺžením, teda jej prístavbou zo severovýchodnej strany v rovnakej šírke ako je pôvodná hala, teda 45,85 m a dĺžka prístavby je 32m. Jedná sa o rozšírenie skladových priestorov z dôvodov efektívneho skladovania jestvujúcich zásob z dôvodu vysokého zaťaženia podlahy.

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

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

- prístavba haly je v súlade s rozvojovými zámermi obce Voderady,
- stavba je viazaná na okolitú výstavbu a to, napojením na inžinierske siete, resp. ich prekládky,
- výstavba haly poskytne nové pracovné príležitosti,
- podporí ďalšie služby naviazané na navrhovanú činnosť.

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 skladovacej haly má vzhľadom na zameranie minimálny vplyv na dotknuté územie, nadväzuje na prevádzku, ktorá je v území už vybudovaná 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 naďalej v súvislosti s novou prístavbou.

VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA, ČI BOLA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Navrhovaná činnosť nadväzuje na projekt navrhovanej činnosti **„Hansol Projekct II. – Novostavba výrobno-skladovacích priestorov“** ktorá bola predmetom zisťovacieho konania v roku 2010 a ktorej predmetom bola výstavba novej haly v Priemyselnom parku Voderady s cieľom zvýšenia výrobnej a skladovacej kapacity závodu Hansol LCD. Podľa vtedy platného znenia zákona č. 24/2006 Z.z. bola navrhovaná činnosť zaradená podľa prílohy č. 8 nasledovne:

8. Ostatné priemyselné odvetvia, položka č. 10. Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 – 9 s výrobnou plochou od 1 000 m^2, a preto podlieha zisťovaciemu konaniu,

9. Infraštruktúra, položka č. 14. Projekty rozvoja obcí vrátane:

g) skladov, časť „B“, a preto podlieha zisťovaciemu konaniu s prahovými hodnotami od 2 000 m^2 skladovacej plochy

Príslušný orgán Obvodný úrad životného prostredia Trnava vydal rozhodnutie, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať pod č. G 2010/01970/ŠSMER/Te zo dňa 14.10. 2010.

2 MAPOVÁ DOKUMENTÁCIA

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

3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Podkladom pre vypracovanie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Prístavba výrobno – skladovacej haly POSS-SLCP s.r.o.“ bola dokumentácia pre územné rozhodnutie, ktorej spracovateľom je spoločnosť Beťkoprojekt s.r.o., Ružomberok.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 8.11. 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

Zodpovední riešitelia úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Ing. Milan Hodas

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

_____

Ing. Peter Dobrovolský
splnomocnený zástupca navrhovateľa