



Revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVARu firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	5
I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. NÁZOV	6
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	6
3. SÍDLO	6
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	6
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
1. NÁZOV	7
2. ÚČEL	7
3. UŽÍVATEĽ	7
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)	7
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)	8
6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	9
7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
9. ZDŮVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)	20
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	20
11. DOTKNUTÁ OBEC	20
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	21
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	21
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	21
15. REZORTNÝ ORGÁN	21
16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	21
17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	21
III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	22
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)	22
1.1. Geomorfologické pomery	22
1.2. Horninové prostredie	22
1.3. Pôdne pomery	24
1.4. Klimatické pomery	24
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	26
1.6. Biotické pomery	28
1.7. Chránené územia	30
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	31
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	31
2.2. Scenéria krajiny	31
2.3. Stabilita krajiny	32
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	34
3.1. Demografické údaje	34
3.2. Sídla	35
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	36
3.4. Doprava	37
3.5. Technická infraštruktúra	37
3.6. Služby	38
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	38
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	38
4.1. Znečistenie ovzdušia	40
4.3. Zaťaženie územia hlukom	40

4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	40
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	41
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	41
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	42
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	44
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)	44
1.1. Záber pôdy	44
1.2. Zdroje a spotreba vody	44
1.3. Surovinové zabezpečenie	47
1.4. Energetické zdroje	47
1.5. Dopravné riešenie	54
1.6. Nároky na pracovné sily	55
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	56
2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRIKĽAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)	56
2.1. Ovzdušie	56
2.2. Vody	57
2.3. Odpady	63
2.4. Hluk a vibrácie	66
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	67
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	67
2.7. Vyvolané investície	67
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	68
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	68
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	68
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	68
3.4. Vplyvy na pôdu	69
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	69
3.6. Vplyvy na krajinu	69
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	69
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	70
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)	70
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	70
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	71
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETELOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)	71
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	71
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	71
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	71
10.2. Technické opatrenia	71
Z hľadiska ochrany ovzdušia :	71
Z hľadiska ochrany pred hlukom :	72
Z hľadiska nakladania s odpadmi:	72
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:	72
Z hľadiska ochrany zelene:	72
Organizačné a prevádzkové opatrenia	72
10.3. Kompenzačné opatrenia	73
10.4. Iné opatrenia	73
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	73
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	73
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	74

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	75
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	75
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	75
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	76
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	76
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	77
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	77
Zoznam hlavných použitých materiálov	77
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	77
Zoznam zdrojov informácií z internetu	77
Legislatíva	78
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	78
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	78
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	79
IX. Potvrdenie správnosti údajov	79
1. SPRACOVATEĽ ZÁMERU	79
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	79
X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	79

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR –Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ATS – automatická tlaková stanica

ČOV – čistiareň odpadových vôd

DUR – dokumentácia k územnému rozhodnutiu

EZ – environmentálne záťaž

IAD – integrovaná automobilová doprava

IGP – inžiniersko geologický prieskum

IPP – index podlažnej plochy

IZP – index zastavanej plochy

KZ – koeficient zelene

MČ – mestská časť

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

NTL – nízkotlakový plynovod

NP – nadzemné podlažie

PD – projektová dokumentácia

PP – podzemné podlažie

ORL –odlučovač ropných látok

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SHZ – samočinné hasičské zariadenie

SKCHVU – chránené vtáčie územie

SKÚEV – územie európskeho významu

SĽDB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB – sčítanie obyvateľov domov a bytov

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES – územný systém ekologickej stability

VZT – vzduchotechnika

ÚK – ústredné kúrenie

ZL – znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

HANAKO INDUSTRY, s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

47739088

3. SÍDLO

Červenej Armády 359
906 32 Jablonica Bratislava

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Miroslav Šrogoň
HANAKO INDUSTRY s.r.o.
Červenej Armády 359
906 32 Jablonica
Tel: +421 903 905 244
e-mail: srogon@hanseatic.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor
Enviplan, s.r.o.
Cyprichova 1
831 52 Bratislava
Tel: +421 904 682 936
e-mail: office@enviplan.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVARu firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“

2. ÚČEL

Účelom navrhovaného zámeru je revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVARu t.č. areál firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“.

Revitalizácia a modernizácia bude prebiehať v dvoch etapách. Účelom je začleniť do pôvodného areálu nové technologické linky na mechanickú recykláciu vybratých prúdov odpadu vytriedených z komunálneho odpadu, ako aj odpadových plastov zo spracovania starých automobilov a vybratých priemyselných odpadov. Celková kapacita celej recyklačnej linky po realizácii bude 40.000 t/rok spracovaných odpadov, z toho v 1. etape 20.000 ton/rok.

V I. etape bude po stavebných úpravách do existujúcich objektov hál umiestnená technológia na spracovanie odpadov:

SO.01.1 Výrobno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST

SO.01.2 Výrobno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU

SO.01.3 Výrobno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET

Bude sa jednať o zhodnotenie a spracovanie odpadov na produkty plastových práškových a granulovaných recyklátov vhodných pre rotačné liatie a extrúziu s kapacitou 1t/h, 7000 t/rok. Ďalej aktívny gumový prach vhodný pre formuláciu gumárenských zmesí s kapacitou 1 t/h, 7000 t/rok a plastbetónové výrobky s kapacitou 0,75 t/h, 6000 t/rok.

HANAKO INDUSTRY s.r.o. sa venuje výskumno – vývojovej a aplikačnej činnosti v oblasti recyklácie, cirkulárnej ekonomiky a ekologických inovácií.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom výrobných hál a technologických liniek bude navrhovateľ.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

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

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 1. časť B: Projekty rozvoja obcí vrátane:
 - a. prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m² záberu plochy vrátane

- časť 13. Infraštruktúra, položka č. 3. Rozvoj priemyselných území vrátane priemyselných parkov neuvedených v inej časti tejto prílohy
- časť 11. Odpadové hospodárstvo č.6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2. od 5.000t/rok do 200.000t/rok

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Senica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Senica, v obci Jablonica.

Parcely riešeného územia:

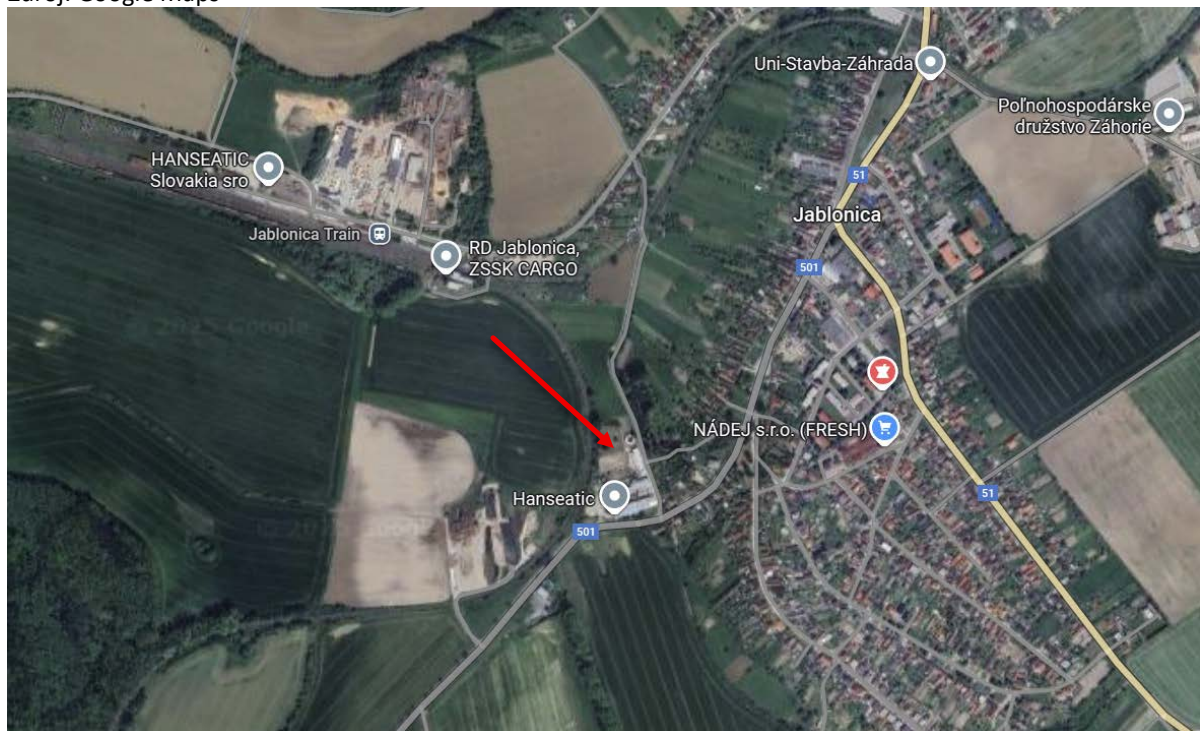
Par.č. 992/1, 992/2, 992/3, 992/4, 992/5, 992/6, 992/7, 992/8 (LV č.1023) – Zastavaná plocha a nádvorie

Parcely majú výmeru 10 425 m², sú umiestnené v zastavanom území obce.

Na parc. č. 992/3, 992/4, 992/5 sa nachádzajú existujúce objekty hál.

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Zdroj: Google Maps



Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu ornej ani lesnej pôdy.

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č.1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia výstavby:	03/2026
Termín ukončenia výstavby:	12/2026
Termín začatia prevádzky:	01/2027
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknuté územie leží v bývalom priemyselnom areáli v obci Jablonica, ktorý prevádzkoval bývalý KOVOTVAR, výrobné družstvo. Územie je vymedzené ulicou Červenej armády a existujúcou komunikáciou II. triedy č.501. Terén je rovinatý.

V priemyselnom areáli sa nachádzajú objekty hlavného skladu, technologickej haly, dvoch skladov, budovy a vrátnice.

Na pozemku sa nenachádzajú stromy ani náletové dreviny. Výrub drevín nie je potrebný.

Variant 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje je revitalizáciu, modernizáciu a obnovu areálu bývalého KOVOTVARu t.č. areál firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“.

Účelom je začleniť do pôvodného areálu nové technologické linky na mechanickú recykláciu vybraných prúdov odpadu vytriedených z komunálneho odpadu, ako aj odpadových plastov zo spracovania starých automobilov a vybraných priemyselných odpadov. Celková kapacita celej recyklačnej linky po realizácii bude 40.000 t/rok spracovaných odpadov, z toho v 1. etape 20.000 ton/rok.

V I. etape bude po stavebných úpravách do existujúcich objektov hál umiestnená technológia na spracovanie odpadov:

SO.01.1 Výrobno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST

SO.01.2 Výrobno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU

SO.01.3 Výrobno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET

Jedná sa o zhodnotenie a spracovanie odpadov na produkty plastových práškových a granulovaných recyklátov vhodných pre rotačné liate a extrúziu 1t/h, 7000 t/rok. Ďalej aktívny gumový prach vhodný pre formuláciu gumárenských zmesí, 1 t/h, 7000 t/rok a plastbetónové výrobky , 0,75 t/h, 6000 t/rok.

Spôsob zhodnotenia odpadu

Navrhovaná činnosť v zmysle Prílohy č.1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v platnom znení zodpovedá činnosti:

- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie ostatných anorganických materiálov
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11).

Hlavné vstupy do existujúcich objektov hál SO.01.1, SO.01.2 a SO.01.3 sa budú nachádzať na južnej strane areálu a vo vnútrobloku jednotlivých objektov. Pred objektami budú zhotovené parkovacie plochy a vstupy do administratívnej a hygienicko-sociálnych častí budov. Na jednotlivých stranách objektov budú zriadené vstupy pre zásobovanie a export drive-in podľa potreby.

Priemyselný areál je napojený na dopravné systémy, v okolí sa nachádzajú existujúce inžinierske siete.

Celá technológia pre 1.etapu, bude umiestnená vo vnútri existujúcich hál. Mimo haly budú len prístrešky pre skladovanie odpadových surovín a vyrobených recyklátov a miesto pre nakládku a expedíciu recyklátov a pomocné objekty ako ČOV a TS.

Rekonštrukcia stávajúcich stavebných objektov:

- Odstránenie pôvodných vnútorných stavebných priečok v hale H2 v potrebnom rozsahu pre umiestnenie Linky na gumu 1 a 2
- Riešenie základových stavebných konštrukcií pod jednotlivé stroje linky v prípade ak pôvodné podlahy nesplnia požiadavky na únosnosť
- Zvýšenie svetlej výšky v miestnosti garáže pri hale H1 – vybudovanie odhlučneného miesta pre drvenie plastového odpadu
- Vytvorenie strešných otvorov v hale H2 a H3 pre vyššie technologické aparáty napr. cyklóny alebo dopravníky
- Odhlučnenie častí linky s drvičmi a mlynom (H1,H2, H3), stavebné úpravy potrebné na inštaláciu uvažovaných technologických aparátov – vybúranie stien, úprava podláh
- Vzduchotechnika haly s komplexným riešením požiadaviek na vetranie a vykurovanie jednotlivých priestorov v halách H1, H2 a H3
- Vykurovanie sociálnych častí a príprava TÚV tepelným čerpadlom s využitím odpadového tepla z haly H3. Rekonštrukcia bývalej kotolne pre umiestnenie nových výmenníkov vzduch-voda, tepelného čerpadla, výmenníkov voda-voda a potrebných rozvodov vzduchu, horúcej vody a TÚV
- Rekonštrukcia prístrešku medzi halami pre skladovanie surovín a recyklátov plastového odpadu, úprava podlahy prístrešku, obnova náterov OK, výmena opláštenia

Nové stavebné objekty:

- Vybudovanie prístrešku pre nakládku a expedíciu plastových recyklátov pred halou H1 a rozšírenie vstupu do areálu
- Vybudovanie/rekonštrukcia sociálneho vstavku pre cca 40 pracovníkov medzi halami H1 a H2
- Vybudovanie NN rozvodne (medzi halami H1 a H2 alternatívne medzi halami H2aH3), NN prípojky pre celú linku(1. etapa Projektu), vybudovanie novej TS a VN prípojky s kapacitou 2500 kVA, ak nebude kapacitne postačovať stávajúca TS ZSD (podľa vyjadrenia ZSD)
- vybudovanie vstupnej komunikácie a brány do areálu, vybudovanie obslužných komunikácií pre celý areál, vybudovanie cestnej váhy (môže byť aj na oceľovej konštrukcii)

- vybudovanie areálovej ČOV (navrhujú sa 2 menšie ČOV, jedna pred halou H3 a druhá za halou H4) na čistenie splaškovej vody zo sociálnej časti a administratívnej budovy, s výpustom vyčistenej vody do potoka na východnej strane areálu.
- Vybudovanie podzemných nádrží 4 x 50 m³ na zachytávanie dažďovej vody zo striech hál a prístreškov pre technologické účely a pre účely požiarnej ochrany, vybudovanie zbernej dažďovej kanalizácie s prepacom prebytočnej dažďovej vody do potoka na východnej strane areálu
- Vybudovanie vjazdu a parkoviska pre zamestnancov pred halami H2 a H3
- Solárna elektrárňa na strechách hál H1,H2,H3 a prístreškoch s predpokladanou kapacitou cca 700 kWp, rozvodňa solárnej elektrárne (ako súčasť uvažovanej NN rozvodne) s vyvedením uvažovaného AC výkonu solárnej elektrárne cca 600 kW do novovybudovanej TS .

Bilancie územia a objektov výstavby

Celková riešená plocha = 10.425m²

Plocha stavebných objektov hala H1 (SO.01) cca 1 075,58 m²
 Plocha stavebných objektov hala H2 (SO.02) cca 705,1 m²
 Plocha stavebných objektov hala H3 (SO.03) cca 1 195 m²
 Plocha stavebných objektov (SO.01+SO.01.2+SO.01.3) cca 2 975,68 m²

Plocha stavebného objektu vrátnice cca 8 m²
 Plocha technického zázemia cca 175,85 m²
 Plocha sociálnych priestorov cca 122,9 m²
 Plocha administratívnej budovy cca 124,06 m²
 Plocha ostatných objektov spolu cca 430,81 m²

Plocha spevnených plôch z cementobetónu hr. 230 mm (komunikácie) cca 3.115 m²
 Plocha spevnených plôch z drenážnej dlažby (parkovacie státi) cca 200 m²
 Plocha spevnených plôch zo zámkovej dlažby (chodník) cca 120 m²
 Plocha spevnených plôch spolu cca **3 435 m²**
 Ostatné plochy (zeleň) cca **3 583 m²**
 Preplátovanie existujúcich areálových komunikácií (asfalt) cca 95 m²

Zastavaná plocha – stavebné objekty + ostatné objekty spolu 3 406,5 m²

Obostavaný priestor – základné stavebné objekty

SO.01.1 Výrobnno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST
 SO.01.2 Výrobnno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU
 SO.01.3 Výrobnno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET

17.273 m³

SO.20 VRÁTNICA

24 m³

Technologická časť

Technologickou koncepciou projektu je začleniť do pôvodného areálu nové technologické linky na mechanickú recykláciu vybratých prúdov odpadu vytriedených z komunálneho odpadu, ako aj odpadových plastov zo spracovania starých automobilov a vybratých priemyselných odpadov. Celková kapacita celej recyklačnej linky bude 40.000 t/rok spracovaných odpadov, z toho v 1. etape 20.000 ton/rok.

Spracované odpady sa zhodnotia na produkty:

1. etapa:

- plastové práškové a granulované recykláty vhodné pre rotačné liatie a extrúziu, 1t/h, 7000 t/rok
- aktívny gumový prach vhodný pre formuláciu gumárenských zmesí, 1 t/h, 7000 t/rok
- plastbetónové výrobky , 0,75 t/h, 6000 t/rok.

Hlavným cieľom je preukázanie udržateľnosti inovatívneho spôsobu mechanickej recyklácie ťažko recyklovateľného odpadu.

Príjem a skladovanie suroviny

Odpad vo forme voľne loženého odpadu (z lokálneho zberného dvora napr. Technické služby Senica), alebo nepodrvený odpad vo forme zlisovaných balíkov, podrvneného odpadu v big-bagoch sa dováža vhodnou automobilovou technikou – kontajnerové vozidlá, lisovacie kontajnery, alebo kamióny vrátane typu walking-floor. Denný vstup sa predpokladá pre 1. etapu na úrovni 4 kamiónov denne (á = 15 až 22 t/vozidlo; priemerne 18,75 t/vozidlo) v čase od 7:00 do 15:00. Po príchode sa kamión odváži na cestnej váhe a zaeviduje do systému pre príjem suroviny. Poverený pracovník skontroluje kvalitu na základe dokladov od dodávateľa a na základe vizuálnej kontroly odpadu/suroviny, po kladnom výsledku kontroly, povolí vykládku. Vykládka sa vykoná pomocou vysokozdvížných vozíkov alebo manipulátorov. Počas vykládky prebieha druhý stupeň vstupnej kontroly a triedenie suroviny podľa druhu. Odpady/surovina sa ukladajú podľa kvality do vyčlenených priestorov v skladoch suroviny (prístrešky).

Linka na plast:

Odpadová surovina – podrvnený alebo granulovaný plast uskladnený v big-bagu sa dopraví VZV alebo manipulátorom k linke plastového odpadu v hale H1. Big-bag sa zavesí na konštrukciu a vysype do násypky vstupného dopravníka. Vstupný dopravník dávkuje surovinu do vysokorýchlostného mlyna. V prípade, že surovina nebude dostatočne podrvnená (kusy väčšie ako 10 mm), tak sa dávkuje do násypky jednorotorového drviča, ktorý ju podrví na frakciu pod 10 mm. Drvina z drviča sa následne naplní do big-bagov a odvezie do skladu suroviny alebo sa big-bag zavesí na konštrukciu a vysype do násypky vstupného dopravníka linky na plast.

Vysokorýchlostný mlyn VRM pomelie plastovú drť na prášok do 1mm. Výstup z VRM sa pneumatically dopravuje cez cyklón s rotačným podávačom do sitového triediča, kde sa triedi na vyhovujúcu frakciu pod 1 mm a častice , ktoré sa zachytia na site sa opätovne vracajú na mletie. Podsitná frakcia sa plní do big-bagov a premiestni v rámci haly H1 do skladu produktu – plastového recyklátu. Vzdušina z cyklónu sa filtruje v tkaninovom filtri.

Časť produkcie plastového recyklátu v množstve cca 500 kg/h sa presúva v big-bagoch do haly H4 ako vstupná surovina – spojivo pre linku Polybet na výrobu plastbetónových výrobkov.

Linka na gumu:

Odpadová surovina – podrvená guma uskladnená v big-bagoch sa dopraví manipulátorom alebo VZV k linke na gumu v hale H3. Big-bag sa zavesí na konštrukciu a vysype do násypky vstupného dopravníka linky na gumu. Vstupný dopravník dopraví surovinu do vysokorýchlostného mlyna.

Vysokorýchlostný mlyn VRM pomelie gumovú drť na prášok do 1mm. Výstup z VRM sa pneumatically dopravuje cez cyklón s rotačným podávačom do dvojstupňového sitového triediča, kde sa triedi na dve vyhovujúce frakcie: frakcia pod 0,4 mm a frakcia od 0,4 do 0,8mm. Častice nad 0,8mm, ktoré sa zachytia na hornom site, sa opätovne vracajú na mletie do VRM. Podsitné frakcie sa plnia do big-bagov a premiestňujú do skladu produktu – aktívneho gumového prachu ARP. Vzdušina z cyklónu sa filtruje vo vodnom filtri, ktorý zaistí čistotu vypúšťaného vzduchu. Výdych z filtra je vyvedený mimo halu. Podľa výsledkov merania výrobcu filtračného zariadenia sú emisné limity dodržané v zmysle platnej legislatívy.

Poznámka: VRM je vybavený automatickým protipožiarňým systémom, ktorý v prípade nárastu teploty v mlyne nad povolenú hodnotu automaticky spustí algoritmus bezpečnostných krokov podľa priebehu teploty v mlyne - zastaví dávkovanie suroviny, zvýši prietok chladiacej vody v telese VRM, prípadne nastrekne vodu priamo do mlecej komory, alebo napustí do mlecej komory CO₂ z tlakovej fľaše.

Linka Polybet:

Technológiu je zložená z troch hlavných častí z prípravne, jadra a tvarovej úpravy. Prípravňou je myslené uskladnenie a dávkovanie nadrveného spojiva vo frakcii do 10 mm a uskladnenie, drvenie a dávkovanie plniva vo frakcii do 4 mm. Jadro technológie je zameraná na prípravu zmesi o daných vlastnostiach ako je vlhkosť, pomer, teplota a homogenita. Tvarová úprava je veľmi špecifická podľa tvaru a rozmeru výrobku. Výrobky budú vyrábané kusovo v 3 typoch - podhrabová doska 2000 x 300 x 30 mm, plotová doska 2000 x 200 x 20 mm a plotový stĺpik 2500 x 90 x 50 mm. Každý výrobok bude vyrábaný na samostatnom extruderi a tvarovacej jednotke. Linka tak bude obsahovať 3 výrobné vetvy (t.j.3 extruderové a 3 tvarovacie časti).

Popis jednotlivých zariadení

1. Konštrukcia na big-bag 2 ks – slúži na zavesenie big-bagu s plnivom/piesok a so spojivom/plast nad násypkami dopravníkov 2. Alternatívne je možná nakládka spojiva alebo plniva pomocou čelného nakladača do násypky dopravníkov 2.

2. Pásový dopravník lomený 2 ks. Konštrukcia dopravníka je lomená, vodorovná časť je 3 m a šikmá časť 4 m. Pohon dopravníka zaistuje prevodový asynchrónny motor s meničom. Dopravníkový pás je s PVC o šírke 600 mm. Hmotnosť dopravníka je cca 500 kg. Dopravníky dopravujú spojivo/plastovú drvinu a plnivo/piesok do dávkovacích dopravníkov 3 pred sušiarňou. Nad šikmou časťou dopravníka 2 je inštalovaný magnetický separátor na separáciu feromagnetických nečistôt.

3. Pásový dopravník s násypkou a váhou 2ks slúži na presné nadávkovanie spojiva a plniva do sušiarne.

4. Sušiareň je koncipovaná ako kontinuálna pásová sušiareň s priečnym prúdením sušiaceho média (vzduchu). Sušiareň je špeciálne konštruovaná na sušenie ľahkých drvených materiálov s frakciou 3 - 30 mm a sypnej hmotnosti 80 - 300 kg/m³. Zdrojom tepla bude plynový horák na zemný plyn, ktorý pripraví vodu 95°C. Na predohrev napájacej vody sa môže využiť prebytočné teplo z prípravy TÚV tepelným čerpadlom vzduch/voda. Zariadenie je vybavené rúrkovými výmenníkmi s výkonom 2 x 75 KWh na pripojenie zdroja teplovodnej vody s teplotou 95 °C. Telo sušiarne je vyrobené zo sendvičových panelov z minerálnej vaty. Vstup je vybavený podávačmi pre spojivo aj plnivo. Podávače sú na naskladňovacej strane, kde je spojivo nanášané na pás pomocou rozmetadla a plnivo pomocou sklzu umiestneným za rozmetadlom pre zaistenie nanášania plniva na spojivo. Rozmetadlo je pevne umiestnené vo výške nad pásom sušiarne, ktoré tvorí tak výšku vrstvy nanášaného materiálu. Zmes je rozvrstvená na pás. Rozvrstvenie je strážené pomocou ultrazvukového senzora. Zmes plniva a spojiva je sušená horúcim vzduchom a pomocou pásu posúvaná k výstupu. Na výstupe, usušená zmes padá z pásu na horizontálny pásový dopravník, ktorý posúva zmes na vynášací dopravník do mixéra. Výkon pohonov sušiarne je 10,5 kW. Hmotnosť sušiarne je cca 8 000 kg.

5. Mixér zmesi plniva so spojivom je jedno rotorový lopatkový stroj. Navrhnutý pre plnenie troch aglomeračných extruderov. Do mixéra je privedený jeden vstup z vynášacieho dopravníka sušiarne. Z mixéra sú vyvedené 3 výstupy pre každú výrobnú vetvu linky. Horný diel statora je odklopný pre inšpekciu a servis funkčných častí, je tiež vybavený dvoma senzormi pre snímanie hladiny mixovanej zmesi a inšpekčnými priezormi. Pohon rotora je riešený cez reťazový prevod a prevodový asynchrónny motor s meničom pre plynulú reguláciu. Hmotnosť stroja 5000 kg.

6. Extrudery

Zariadenie je upevnené na pevnom zváranom ráme. Pre ohrev extruderov sú použité vykurovacie pásy, každý z nich je regulovaný termočlánkom s regulátorom. Pohon závitovky extruderov zaisťuje asynchrónny prevodový motor s meničom pre plynulú reguláciu. Hmotnosť jedného stroja 2500 kg.

7. Podávacie extrudery

Zariadenie je upevnené na pevnom zváranom ráme. Na ohrev statora extrudera sú použité vykurovacie pásy, každý z nich je regulovaný termočlánkom s regulátorom. Pohon rotora zaisťuje asynchrónny prevodový motor s meničom pre plynulú reguláciu. Hmotnosť jedného stroja 800 kg.

8. Dávkovače s plničom

Zariadenie je upevnené na pevnom zváranom ráme. Zariadenie je navrhnuté piestové. Piest poháňa asynchrónny motor so zdvižnou prevodovkou. Súčasťou zariadenia je tenzometrická váha a doprava dávok do lisov a jej naformovanie do foriem. Hmotnosť jedného zariadenia je cca 800 kg.

9. Tvarovacie stanice

Tvarovacia stanica je zložená z reťazového dopravníka a troch formovacích jednotiek. Na reťazovom dopravníku sú upevnené spodné nástroje (kavity) formy. Na formovacích jednotkách sú upevnené horné nástroje formy. Formovacie jednotky zaistujú stlačenie taveniny do požadovaného tvaru. Pohyblivý diel, ktorý zaistuje vlastné formovanie je umiestnený na vodiacich kolesách a jeho pohyb zaistuje hydraulický valec. Na stole spodného rámu sú strediace a centrovacie pneumatické zostavy, ktorý vystredia spodnú časť formy proti hornému dielu formy. Na boku je pripevnené odmeriavanie polohy horného dielu formy. Formovacie jednotky sú pohanené hydraulickým agregátom. Tvarovacia stanica má chladiaci systém spŕch a nerezovú záchytnú vaňu pod formovacími jednotkami. Hmotnosť jednej tvarovacej stanice je cca 3250 kg.

10. Dopravník

Dopravník pásový vodorovný o dĺžke 5 m. Dopravník nerezovej konštrukcie na dopravníku sú osadené chladiace sprchy na dochladenie výrobkov. Hmotnosť jedného dopravníka cca 750 kg.

11. Chladienie

Kompaktná kompresorová chladiaca jednotka (chiller) na chladienie vody alebo vodných zmesí v uzavretom okruhu. Jednotka pracuje s ekologickým a nehorľavým chladivom R513A (nízke GWP=573) a okrem kompletného chladivového okruhu má štandardne integrované aj nerezové čerpadlo s max. tlakom 3 bar a nerezovú akumuláciu nádrž s objemom 400 l. Minimálny chladiaci výkon 120kW. Hmotnosť zariadenia cca 1000 kg.

12. Kompresor

Skrutkový kompresor olejový s minimálnou kapacitou 3300 l/min. Kompresor je vybavený sušičkou a automatickým odkalovaním. Hmotnosť kompresora 650 kg.

Suroviny pre linky

02 01 04 Odpadové plasty (okrem obalov)	O
03 01 05 Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01 odpadová kôra a drevo – vybratej kvality z konkrétneho zdroja	O
03 03 07 mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08 odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
07 02 13 Odpadový plast	O
12 01 05 Hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01 Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02 Obaly z plastov	O
15 01 03 Obaly z dreva	O
15 01 05 Kompozitné obaly	O
15 01 06 zmiešané obaly	O
16 01 19 Plasty	O
16 01 03 Opatrebované pneumatiky	O
17 02 01 drevo	O
17 02 03 Plasty	O

19 02 03 predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	
O	
19 12 01 Papier a lepenka	O
19 12 04 Plasty a guma	O
19 12 07 drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08 Textílie	O
19 12 10 horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12 Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01 Papier a lepenka	O
20 01 03 viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	
20 01 11 textílie	O
20 01 38 drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39 Plasty	
20 03 01 Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07 Objemný odpad	O

Odpady kat. č. 03 03 01, 17 02 01, 19 12 07, 19 12 08, 19 12 10, 19,12 11, 19 02 03, 19 12 12, 20 01 11, 20 01 38, 20 03 01, 20 03 07 budú vybratej kvality z konkrétneho zdroja (napr. drevotrieskové materiály, plastové platne, kompozitné platne z nábytku a pod., ľahká frakcia z MBÚ atď.)

Plníva pre plastbetónové výrobky vyrábané na linke Polybet (výlučne kategórie O):

01 01 01 odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02 odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 08 prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	O
01 04 08 odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09 odpadový piesok a íly	O
01 04 10 prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	O
01 04 13 odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	O
08 02 01 odpadové náterové prášky	O
10 01 01 popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 02 popolček z uhlia	O
10 01 05 tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	O
10 01 15 popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17 popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O

10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 03 19	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 03 24	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 23	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O
10 11 03	odpadové vláknité materiály na báze skla	O
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
10 11 16	tuhé odpady z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 11 15	O
10 12 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O

10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 12 10	tuhé odpady z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 12 09	O
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 10 12 11	O
10 13 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
15 01 07	obaly zo skla	O
16 01 20	sklo	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 02	sklo	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O

17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	O
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	O
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	O
19 12 05	sklo	O
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
20 01 02	sklo	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

Sadové úpravy

Cieľom navrhovaných sadových úprav je upraviť priemyselný areál a okolie hál. Navrhované sadové úpravy majú za cieľ zlepšiť mikroklimatickú, hygienickú a estetickú hodnotu okolia a napomôcť začleniť stavbu do už existujúcej zástavby. Návrh sadových úprav vychádza z celkového urbanistického riešenia územia a jeho priestorovej štruktúry. Zeleň je navrhovaná komplexne, aby jednotlivé časti spolu ladili a nadväzovali na seba. Presnejší návrh zelene s výberom konkrétnych rastlín bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Sadové úpravy na západnej strane pozemku ostávajú bez zmeny. Na južnej strane dôjde pre zmenu komunikácii a spevnených plôch zásobovacieho dvora ku úprave tvaru a počtu parkoviska a k následnej úprave a preusporiadaniu sadových úprav.

Navrhované sadové úpravy zohľadňujú všetky usmernenia a požiadavky podľa charakteristiky územia, klimatických pomerov, pôdných a hydrogeologických pomerov a podľa hodnoty KES /koeficient ekologickej stability/. Rozmiestnením zelene je navrhované dosiahnuť maximálne začlenenie navrhovanej činnosti do okolia.

Technológia výsadiieb

Po ukončení stavebných prác budú zrealizované sadovnícke úpravy plôch. Po ukončení stavebnej činnosti budú zrealizované konečné terénne úpravy. Plochy pre vegetačné úpravy budú pred začatím prác pripravené bez stavebného odpadu a stavebných zvyškov. Všetky plochy dotknuté stavebnou činnosťou budú rekultivované, podľa rozsahu poškodenia bude hĺbkovo rozrušená zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov, plocha bude zbavená všetkých stavebných zvyškov a odpadov.

Po ukončení stavebnej činnosti sa pred výsadbami na sadovnícky upravované plochy navezie a rozprestrie kvalitná zemina vo požadovanej vrstve min. 0,10 m.

Pre sadovnícke úpravy bude platiť, že po ukončení zemných prác sa začne s výsadbou záhonov s nízkym pôdokryvnými krami doplnené o solitérne kry a okrasné trávky, následne založenie trávnikov.

Trávnaté plochy budú kombinované s plochami vyplnenými kamienkami - štrkom (na fólii proti prerastaniu zelene). Dôraz bude kladený na bezproblémovú údržbu, odolnosť zvolených druhov voči poveternostným podmienkam, ale tiež na estetickú stránku návrhu. Z hľadiska vnímania bude najdôležitejší priestor z východnej a južnej strany.

Pred samotnou výsadbou musia byť priamo v teréne správcami IS inžinierske siete viditeľne vytýčené.

Návrh a riešenie vegetačných prvkov

Vegetačné úpravy sú navrhnuté tak, aby svojim riešením zohľadňovali charakter okolitého prostredia, navrhované využitie územia a aby rešpektovali ochranné pásma inžinierskych sietí.

Všeobecne plochy zelene prispievajú k zlepšeniu klimatických podmienok v lokalite vsakovaním dažďovej vody, tienením a udržiavaním vzdušnej vlhkosti čo prispieva k boju proti negatívnym dôsledkom klimatickej zmeny.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k optimálnemu využitiu územia bývalej priemyselnej zóny v obci Jablonica, v ktorej sa na území realizácie zámeru nachádzajú existujúce haly pre umiestnenie technológií. K optimálnemu využitiu územia dôjde aj s ohľadom na charakter, tvar a umiestnenie dotknutých parciel voči existujúcemu dopravnému napojeniu a zastavanosti územia.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a využíva pozitívne stránky územia. Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu.

Predpokladané investičné náklady:

cca 8,5 – 9 mil. EUR

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- obec Jablonica

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trnavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Senica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Senica, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Senica, odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Senici
- Dopravný úrad
- Krajský pamiatkový úrad v Trnave

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Okresný úrad Senica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Obec Jablonica

15. REZORTNÝ ORGÁN

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR

Ministerstvo hospodárstva SR

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre realizáciu navrhovaného zámeru bude potrebné:

- povolenie v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)
- povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ovzduší

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) je ho možné orientačne ohraničiť územím Trnavského samosprávneho kraja, okresu Senica, katastrálnym územím obce Jablonica. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru (geologická stavba, klimatické charakteristiky, znečistenie ovzdušia, hluk, dopady na spoločnosť a pod.).

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska (Mazúr et. Lukniš, 2002) patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina. Nachádza sa na východnom okraji celku Chvojníckej pahorkatina, podcelku Senická pahorkatina.

Zo základných morfoštruktúr sú v posudzovanom území zastúpené negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy, mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Zo základných erózo-denudačných typov je zastúpený reliéf rovín a nív, ktorý východne prechádza do planačno-rázsochového reliéfu (Mazúr, Činčura, Kvítkovič, 2002).

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Na geologickej stavbe skúmaného územia, ktoré je súčasťou Senickej pahorkatiny sa podieľajú neogénne sedimenty.

Geologická stavba je zložitá, laterálne aj vertikálne premenlivá. Vlastná panva je rozčlenená množstvom zlomov, ktoré zväčša sledujú karpatský smer SV – JZ. Na báze je neogén litologicky zastúpený súvrstvom pieskovcov, pieskov a piesčitých ílov, vo vrchnejších polohách (spodný panón) sedimentovali jemnopiesčité slieňité íly prevažne zelenošedé s polohami slieňov. Najvrchnejšie polohy sú budované peletickými sedimentami spodného miocénu. Ide o zelenosivé, sivé väčšinou slabo až jemne piesčité, na vrstevných polohách sľudnatépolopevné vápnité íly až ílovce. Vrchné polohy týchto hornín sú intenzívne zvetrané až rozložené, charakteru ílov nízkej až vysokej plasticity, pevnej konzistencie.

Kvartér je budovaný deluviálno-fluviálnymi sedimentami, tvoria bezprostredne pokračovanie holocénnych nív do úvalín a záverov úvalinovitých dolín, prípadne sa koncentrujú do úzkych pásov na styku s nívami tokov, kde miestami tvoria nízke pseudoterasy. Občas morfológicky splývajú so sedimentmi holocénnych náplavových kužeľov. Sedimenty tvoria prechodnú fáciu medzi nivnými a svahovými sedimentmi. Na Chvojnickej a Myjavskej pahorkatine, na

okrajových pahorkatinách Podunajskej nížiny, teda aj na miestach splošne rozsiahlym výskytom spraší, sprašových hlien, ako aj niektorých ďalších hlinitých svahovín, tvoria tieto sedimenty prevažne dnovú výplň všetkých úvalín.

Inžinierskogeologické pomery

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom predkvartérnych hornín pričom dotknuté územie leží na rajóne striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov.

Z geologicko stratigrafických jednotiek je tu zastúpený kvartér a neogén. Územie je súčasťou neogénnej sedimentárnej panvy. Nachádzajú sa tu sivé a pestré vápnité prachovce, ílovce, pieskovce, zlepenec, štrky, evapority (Biely et al., 2002). Kvartérny pokryv tvoria v prevažnej miere fluviálne piesky, piesčité štrky až piesky v terasách, ktoré sú na niektorých miestach pokryté sprašami, piesčitými sprašami, vápnitými a nevápnitými sprašovými hlinami (Maglay, Pristaš, 2002).

Inžinierskogeologický prieskum nebol na lokalite vykonaný.

Geodynamické javy

Z geodynamických javov sa na území môžu uplatňovať len seizmické pohyby a erózia. Najvýznamnejšími geodynamickými prvkami dotknutého územia a širšieho okolia sú výskyty neotektonických zlomov a seizmicita územia. Výrazné neotektonické zlomy sú pleistocénne zlomové línie,. Maximálne pozorovaná intenzita zemetrasenia v širšom okolí je 7° M. C. S (Schenk, et al., 2002a). Ide o územie slabo náchylné na zosúvanie (Liščák, 2002).

Radónové riziko

Pod radónovým (Rn) rizikom z geologického prostredia rozumieme pravdepodobnosť výskytu zvýšenej úrovne objemovej aktivity radónu v tomto prostredí. Radón je súčasťou rozpadovej rady uránu ^{238}U a izotopy radónu vznikajú následným rozpadom rádia ^{226}Ra . Jeho ďalším rozpadom vznikajú tzv. dcérske produkty rozpadu radónu kovovej povahy, ktoré sú ľahko adsorbovateľné na prach a aerosolové častice ovzdušia. Tieto následne vystupujú ako alfa žiariče, ktoré sú silne rádiotoxické. V horninovom prostredí sa radón šíri difúziou a konvekciou. V porovnaní s difúziou je transport radónu konvekciou približne o rád vyšší.

Územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

Tabuľka: Radónové riziko z geologického podložia

	Objemová aktivita ^{222}Rn v pôdnom vzduchu ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$) v základových pôdach podľa plynopriepustnosti zemín		
	malá	stredná	stredná
nízke	< 30	< 20	< 10
stredné	30 - 100	20 - 70	10 - 30
vysoké	> 100	> 70	> 30

Ložiská nerastných surovín

Na dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

Ložiská nerastných surovín sa v katastri obce Jablonica nachádzajú vo východnej časti. Ide o ťažnú nerudnú surovinu v povrchových lomoch vápence, dolomity a dolomitické vápence. Názov ložiska: Jablonica, nerast stavebný kameň.

1.3. PÔDNE POMERY

V území sa nachádzajú rôznorodé typy pôd:

- hnedozeme typické na sprašiach, stredne ťažké, regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach, hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké, hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch, na svahoch, stredne ťažké až ťažké
- čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké až ľahké s priaznivým vodným režimom
- fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké, fluvizeme typické karbonátové, ťažké, fluvizeme glejové až fluvizeme pelické, veľmi ťažké, fluvizeme typické stredne ťažké až ľahké, plytké
- regozeme a renické na viatych pieskoch a rozplavených viatych pieskoch, ľahké
- kambizeme typické a kambizeme luvizemné na svahových hlinách stredne ťažké až ťažké, kambizeme typické kyslé na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké, kambizeme pseudoglejové na svahových hlinách, stredne ťažké až ťažké, kambizeme typické na flyši na výrazných svahoch 12° - 25°, stredne ťažké až ťažké, kambizeme typické na ostatných substrátoch, na výrazných svahoch 12 - 25°, stredne ťažké až ťažké
- pseudogleje typické na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké až ťažké
- rendziny typické na výrazných svahoch 12°-25°, stredne ťažké až ťažké

V území sa okrem uvedených pôd vyskytujú aj tzv. antropické pôdy - pôdy s výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, In: Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T6 - teplý, mierne vlhký s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3°C s indexom zvlhčenia -20 až -40. Priemerná relatívna vlhkosť je cca 75% , pričom najväčšia je v zime (80 - 85%), najmenšia v lete a na jar (66 - 70%). Priemerná oblačnosť 48 až 50% - najmenšia je koncom leta (40 až 45%) a najväčšia koncom jesene a v zime (65 - 75%). Slnko svieti priemerne 1800 hodín za rok, relatívne je to 40 - 45% maximálne možného času. Počet dní s hmlou je ročne 30 - 35, z toho väčšina v jesennom a zimnom období.

Teploty

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Celkovo patrí oblasť medzi teplé územia. Priemerné ročné teploty v dotknutom území sa pohybujú v rozpätí 7 až 8 °C. Najteplejším mesiacom je august (19,2 °C), najchladnejším január (-2,2 °C).

Tab.: Priemerná mesačná teplota vzduchu (°C), stanica Senica

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	-5,5	2,3	7,4	-	15,8	20,5	21,1	22,0	14,1	10,5	4,8	1,2
2018	2,5	-1,7	2,6	14,7	18,1	19,9	21,4	22,9	-	12,7	-	1,3
2019	-1,3	2,5	7,0	11,4	12,3	22,5	20,4	21,5	15,1	11,8	8,0	3,0
2020	0,0	5,0	5,5	10,6	12,6	18,2	20,0	21,2	16,3	10,4	4,9	2,9
2021	0,3	0,6	3,8	7,7	12,7	21,2	-	-	-	-	-	-

Zdroj: SHMÚ

Zrážky

Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 700 mm za rok, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm je 61 dní v roku.

Tab.: Priemerný mesačný úhrn zrážok (v mm), stanica Senica

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2017	21	26	21	-	22	24	89	26	97	58	42	55
2018	24	18	17	17	53	58	45	39	-	17	-	62
2019	103	25	30	21	133	36	55	64	55	35	55	42
2020	12	45	39	12	52	86	60	47	68	153	35	40
2021	42	228	13	51	96	21	-	-	-	-	-	-

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom, veterné pomery sú podmienené celkovou cirkuláciou vzduchových mäs.

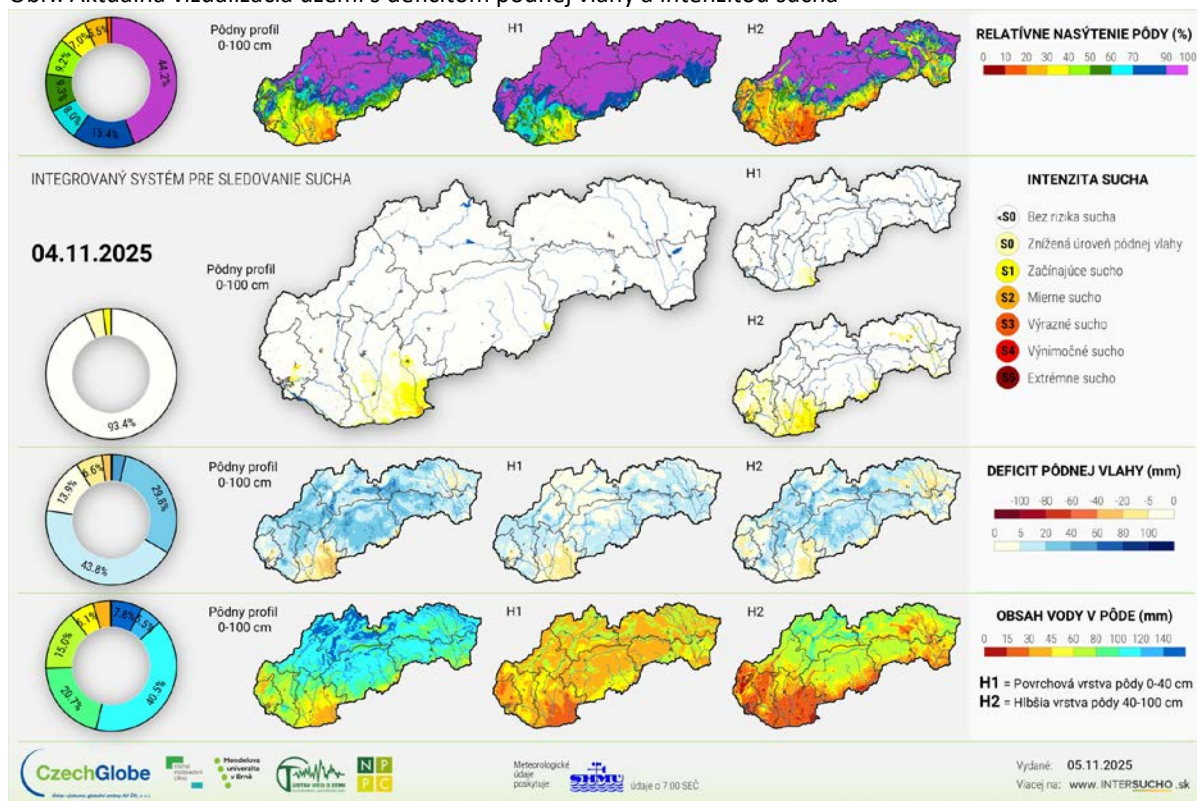
Prevládajúcim prúdením je prúdenie južných smerov (juhozápadné, južné a juhovýchodné) a severné prúdenie. Pri rýchlostiach do 2 m/s je prúdenie vo všetkých smeroch, najvýraznejšie ale opäť v južných smeroch a v severnom smere. Pri rýchlostiach vyšších ako 2 m/s je prúdenie južné až juhozápadné.

Tab.: Priemerná častosť smerov vetra stanica Senica v %

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
88	78	42	275	44	42	105	141
Priemerná rýchlosť vetra stanica Senica (m.s ⁻¹)							
4,0	2,6	3,2	4,6	3,4	3,2	3,3	3,8

Zdroj: SHMU

Obr.: Aktuálna vizualizácia území s deficitom pôdnej vlhky a intenzitou sucha



1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové a podzemné vody

Hydrograficky patrí záujmové územie do povodia rieky Morava 4-17-02. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí dané územie do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku.

Katastrálne územie Jablonica patrí do povodia rieky Myjava, ktorá pramení v Bielych Karpatoch. Je tokom III. rádu, celková dĺžka toku je 79 km. Rieka Myjava, priamo preteká intravilánom obce Jablonica.

Tok Myjavy s prítokmi odvodňuje južné svahy Bielych Karpát, celú západnú časť Myjavskej pahorkatiny, časť Brezovských Malých Karpát, južnú časť Chvojníckej pahorkatiny a severnú časť Borskej nížiny. Významnejšími prítokmi Myjavy v širšom okolí záujmového územia sú Hodonský potok, Brezovský potok a Myjavská Rudava.

Na rieke Myjava profil – Jablonica v rkm 38,40 predstavoval priemerný mesačný prietok v roku 2008 hodnotu 0,821 m³.s-1. Minimálny prietok bol evidovaný v septembri 0,200 m³.s-1 a maximálny v marci o hodnote 5,820 m³.s-1.

Druhým vodným tokom, ktorý preteká územím obce Jablonica je Hodonský potok, ľavostranný prítok Myjavy. V severozápadnej časti obce (v nadmorskej výške okolo 201,5 m n.m.) sa vlieva do rieky Myjava. Hodonský potok meria 4,8 km a je tokom IV. rádu.

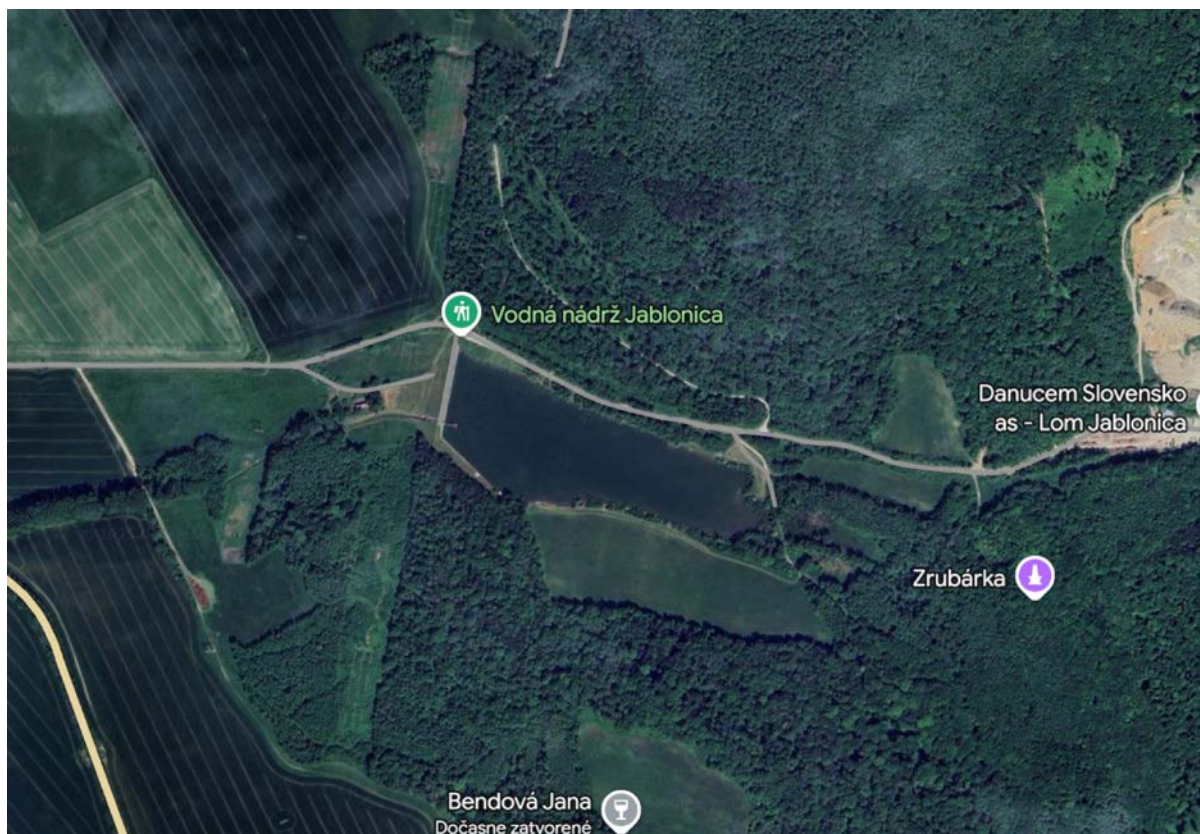
V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) je skúmané územie súčasťou hydrogeologického rajónu N 002 – neogén Chvojníckej pahorkatiny. Na území sa vyskytujú hlavne podzemné vody plytkého obehu, viazané na zeminy kvartérneho pokryvu

a vrchné polohy zvetralých až rozložených ílovcov neogénneho podložia. Zrážkové vody spadnuté na svahy pahorkatiny vsakujú a stekajú do nižších polôh, pričom dochádza k časovým a priestorovým anomáliám v akumulácii a prúde týchto podzemných vôd. V horninovom prostredí sa stretávame s lokálnym a sezónnym zvodnením, v rôznych hĺbkach pod terénom. Priemerná úroveň hladiny podzemnej vody je 3-5 m pod terénom.

Vodné plochy

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vodné plochy.

Jablonická vodná nádrž (4-13-03-26) - malá vodná nádrž uvedená do prevádzky v roku 1975, nachádza sa v katastri Jablonica vybudovaná na toku Zrubanský potok, je využívaná prevažne na rybárske účely, Celkový ovládateľný objem do 1,0 mil.M³.



Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne vodohospodársky chránené územia.

V juhovýchodnej časti katastra obce Jablonica sa nachádza vodný zdroj Hodoňova studňa, ktorého výdatnosť sa pohybuje od 24 do 42 l/s, voda je dopravovaná do vodojemu 2 x 1 000 m³ Hlboké.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Flóra

Vegetácia svojou pokrývnosťou a objemom fytomasy vytvára najväčšiu časť životného prostredia a priamo či nepriamo predstavuje najdôležitejší obnoviteľný zdroj potravy pre človeka, živočích a mikroorganizmy. Charakter vegetácie v dotknutom území zodpovedá celkovému charakteru územia, hypsometrickému rozloženiu, geologickej stavbe podložia ako aj ďalším ekologickým faktorom a antropickým aktivitám realizovaným v území v minulosti a dnes.

- Územie sa fytograficky nachádza na rozhraní oblasti panónskej flóry, obvodu europanónskej xenotermnej flóry okresu Záhorská nížina. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu (In: Atlas krajiny SR, 2002) v okolí hodnoteného územia navrhovanej činnosti tvorili karpatské dubovo-hrabové lesy (*Carici pilosae-Carpinetum*), resp. dubové a cerovo-dubové lesy (*Quercetum petraeae-cerris*).

Záhorská nížina je najzápadnejšie položeným fytogeografickým okresom na Slovensku, čo sa prejavuje tým, že v zložení vegetácie sa objavujú i druhy subatlantické. Okrem polohy majú na zloženie vegetácie veľký vplyv aj podmienky prostredia, predovšetkým substrát a pôda. Záhorská nížina je v rámci Slovenska jedinečná tým, že značná časť územia je pokrytá pieskami, na ktoré je viazaná acidofilná flóra. Vyznačuje sa chladnejšou a vlhšou klímou ako ostatné nížiny Slovenska, čo sa taktiež výrazne prejavuje na zložení vegetácie. Na reliktných stanovištiach sa zachovali ako glaciálne relikty druhy boreálne (*Baeothryon alpinum*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex limosa*). Flóra záhorskej nížiny je pestrá nielen po stránke fytogeografickej (Stanová, Grulich, 1993 uvádzajú výskyt panónskych, predalpínskych, subatlantických, boreálnych, kontinentálnych i karpatských druhov) ale i z hľadiska bohatosti vyskytujúcich sa fytocenologických jednotiek. Nachádzajú sa tu spoločenstvá borovicových a borovicovo - dubových lesov, lužné lesy, spoločenstvá stojatých vôd, litorálne spoločenstvá triedy Phragmiti - Magnocaricetea, spoločenstvá obnaženého dna, lúčne spoločenstvá triedy Molinio - Arrheretea, spoločenstvá kyslých pieskov, spoločenstvá slatinných jelšín, slatín i rašelinísk a zvyšky spoločenstiev slaných pôd (Regioplán, 1994).

Vegetácia, vyskytujúca sa v súčasnosti v blízkosti riešeného územia je na prevažnej väčšine plochy podstatne odlišná od pôvodnej vegetácie. Detailný výskum a mapovanie flóry priamo v riešenom území nebolo uskutočnené.

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí širšie územie do Karpatskej provincie, oblasť Západné Karpaty.

Na dotknutom území sa v dôsledku urbanizačného tlaku nezachovali vo väčšej miere pôvodné biotopy. Prevažujúcim biotopom je biotop ľudských sídel a biotopy veľkoblokových polí, remízok a vetrolamov.

Zo živočíchov sú pre priemyselné a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany) a niektoré synantropné druhy vtákov (vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*).

V širšom okolí sa nachádzajú biotopy veľkoblokových polí. Pre živočíchy majú minimálny význam, v poliach sa zriedkavo vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice.

Biotopy trávnatých plôch sú významné najmä ako potravný biotop. Väčšie trávne plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Vegetácia pozdĺž vodných tokov je významným migračným koridorom pre motýle (*Lepidoptera*).

Biotopy riek sú charakteristické pre širšie zázemie dotknutého územia. Rieky a kanále sú významným migračným koridorom živočíchov.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Predmetné územie v súčasnosti predstavuje zastavanú plochu priemyselného parku v bývalom areáli KOVOTVARu, obklopenom veľkoplošnými plochami poľnohospodárskej pôdy a vidieckou zástavbou. Významnosť tohto biotopu je minimálna vzhľadom na prítomnosť preferovanejších biotopov fauny a flóry v okolí dotknutého územia, najmä v okolí rieky Myjava a lesných porastov. Z hľadiska výskytu biotopov, prevažujúcu skupinu v bezprostrednom okolí tvoria biotopy veľkoblokových polí a individuálna výstavba.



Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov a biotopov a vzhľadom na povahu územia nie je ani predpoklad ich trvalého výskytu.

Významné migračné koridory živočíchov

V dotknutom území sa nenachádzajú významné migračné koridory.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody, na plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia.

Najbližšie chránené územia

Chránené územia v rámci katastrálneho územia Jablonica

- CHKO Malé Karpaty
- PR Zrubárka
- PP Rieka Myjava
- PP Zrubárka
- Mokrad' lokálneho významu PP Zrubárka – rozloha 13,25 ha
- Mokrad' lokálneho významu Poľnohospodárska nádrž – rozloha 7,86 ha
- CHA Kotlina – chránený areál s rozlohou 616,69 ha, prevažná väčšina chráneného územia sa nachádza vo vojenskom výcvikovom priestore Záhorie. CHA Kotlina sa skladá z 2 území európskeho významu SKUEV0173 Kotlina a SKUEV1173 Kotlina.

Natura 2000

Územia NATURA 2000

- Horný tok Myjavy (SKUEV0520) - ochrana biotopov európskeho významu lužných vrbovo – topoľových a jelšových lesov a druhov európskeho významu plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), bobor vodný (*Castor fiber*)

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt osobitne chránených druhov rastlín ani živočíchov a nezasahuje do CHVÚ.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Priamo dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- Zastavané plochy a nádvorja, sídelné prvky
- dopravné prvky (štátne cesty, účelové cesty spevnené, účelové cesty nespevnené), technické a poľnohospodárske objekty
- Poľnohospodárska pôda: orná pôda (veľkoblokové polia, malobloková orná pôda), trvalé trávne porasty (lúky, lúčne úhory, úhory s drevinami), trvalé kultúry (záhrady v intraviláne obce)
- Pohorie Malých Karpát

Širšie dotknuté územie sa zaraďuje do osídlenej krajiny vidieckeho typu s poľnohospodárskou a rekreačnou funkciou. Má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. Izolovane sú zachované prvky prírodného, resp. poloprírodného charakteru.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a prípadne aj priemysel. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Hodnotenie krajinného obrazu a scenérie je veľmi subjektívne. Súvisí to predovšetkým s faktom, že ide o estetické a pocity hodnotenie, ktoré jednoznačne závisí od jednotlivca a od jeho mnohých vlastností (napr.: nálada, vzdelanie, pohlavie a pod.). Pre charakterizovanie scenérie je najvhodnejším ukazovateľom reliéf a dominantné krajinné prvky.

2.3. STABILITA KRAJINY

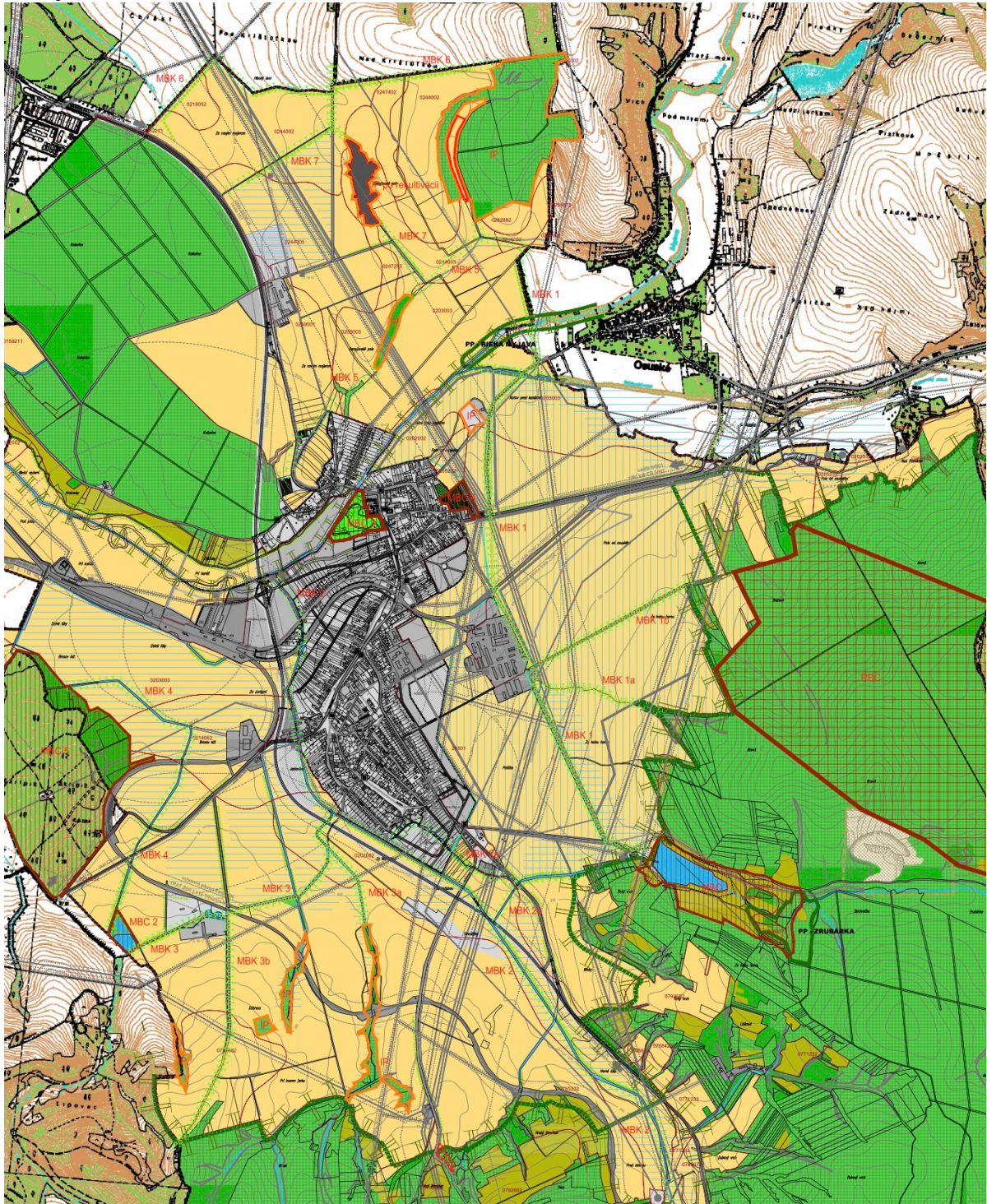
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. Biocentrá ani biokoridory sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Biocentrá

Biocentrum je spravidla skupina ekosystémov, ktorá vytvára podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov, zachovávajúca prirodzený vývoj spoločenstiev. Funguje ako miesto v krajine, ktoré má relatívne vyššie zastúpenie prirodzených živých prvkov prírody, odkiaľ sa tieto môžu šíriť do okolitej krajiny.

Prvky ÚSES Jablonica



Biocentrá v blízkom okolí

- NRbC Slopy
- RBc Dlhý vrch - ochrana lesných porastov s krasovými javmi
- MBc 1 Zrubárka
- MBc 2 Lipovec

- MBc 3 Park
- MBc 4 Cintorín
- MBc 5 Židovec
- MBc 6 Škrípik

Biokoridory

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

Biokoridory v blízkom okolí

RBk svahy Malých Karpát
 RBk niva rieky Myjavy
 MBk 1 terestrický biokoridor
 MBk 2 Hodonský potok
 MBk 3 hydrický biokoridor
 MBk 4 Čierny potok
 MBk 5 terestrický biokoridor
 MBk 6 terestrický biokoridor
 MBk 7 terestrický biokoridor

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území Jablonica v okrese Senica.

Tabuľka: počet obyvateľov obce Jablonica

ROK	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Obyvateľov	2590	2516	2303	2261	2254	2238	2235	2258

www.sodbtn.sk

Tabuľka: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín v roku 2021

Obec	veková skupina	2021	%
Jablonica	Predproduktívny vek (0-14)	341	15,1
	Produktívny vek (15-64)	1502	66,52
	Poproduktívny vek (65 a viac)	415	18,38

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania obyvateľov v roku 2021

Ukazovateľ	2021	%
Obyvateľstvo spolu - počet	2258	100
muži - počet	1112	49,25
ženy - počet	1146	50,75

Bývajúce obyvateľstvo podľa národností:		
Slovenská	2208	97,79
Maďarská	2	0,09
Rómska	0	0
Rusínska	2	0,09
Ukrajinská	4	0,18
Česká	9	0,4
Moravská	1	0,04
Nemecká	0	0
Poľská	1	0,04
Ruská	1	0,06
Ostatné	4	0,18
Nezistené	27	1,2
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícka cirkev	1340	59,34
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	119	5,27
Gréckokatolícka cirkev	26	1,15
Reformovaná kresťanská cirkev	0	0
Pravoslávna cirkev	13	0,58
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	0	0
Bez vyznania	699	30,96
Ostatné	25	1,11
Nezistené	36	1,59

www.sodbtn.sk

Tab: Obyvateľstvo podľa vzdelania r.2021

Vzdelanie	Počet	%
bez vzdelania (osoby 0 – 14 rokov)	232	10,27
základné	433	19,18
Stredné odborné učňovské (bez maturity)	583	25,82
úplné stredné (s maturitou)	611	27,06
vyššie odborné vzdelanie	77	3,14
vysokoškolské	267	11,82
bez školského vzdelania (15 + rokov)	8	0,35
nezistené	47	2,08

www.sodbtn.sk

3.2. SÍDLA

Jablonica

Prvá písomná zmienka o obci Jablonica pochádza z roku 1262, jej prvé pomenovanie bolo villa Jabluncha. Postupne sa jej názov menil, až kým sa neustálil súčasný názov obce Jablonica, odvodený od ovocného stromu jablň. Názov obce poukazuje na začiatky jej, divoké jablone sa v minulosti vysádzali popri dôležitých obchodných cestách (stará Česká cesta - Via Bohemica). Od roku 1607 bola Jablonica mestom, túto výsadu stratila v roku 1704.

Okolité príroda poskytuje množstvo krás a zaujímavostí, ktoré sa dajú využívať k oddychu a relaxácii. Neďaleko obce leží vodná nádrž, v blízkosti, ktorej sa nachádza chránená prírodná pamiatka - krasová vyvieracia Zrubárka. Chránené územie predstavuje jeden z posledných prirodzených výverov podzemných vôd v Malých Karpatoch s veľkým vedeckovýskumným a kultúrno-výchovným významom. Súčasťou tohto chráneného územia je komplex slatinnej jelšiny a mokrých lúk o výmere 13 ha. Do pohoria CHKO Malé Karpaty a okolia vedú z Jablonice viaceré turistické chodníky.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel a poľnohospodárstvo

Na území obce Jablonica sa nachádzajú prevažne malé podnikateľské prevádzky lokálneho charakteru. V okrese Senica bol už v minulosti dominantný chemický priemysel s výrobou syntetických vlákien – Slovenský hodváb Senica. V r. 2002 začala výroba v závode firmy Delphi, káblkové zväzky do automobilov. Oceliarska spoločnosť ARCELOR, má v súčasnosti v Senici 3 samostatné prevádzky. V areáli priemyselnej zóny sú v prevádzke fotovoltické elektrárne (Solarus power s.r.o., Senica Sunpower Senica s.r.o.).

Na území okresu Senica sa ťaží ropa a zemný plyn, nachádzajú sa tu aj zásoby lignitu, ktorého ťažbe sa venuje spoločnosť Baňa Čáry a.s. Okres je významný aj ťažbou piesku, ktorý sa využíva v zlievarenstve a pri výrobe kremenných múčok.

V katastri obce Jablonica je evidovaných 1 446,3 ha poľnohospodárskej pôdy, čo je 46 % z celkového územia. Rastlinná výroba sa zameriava na pestovanie obilovín, ktoré zaberajú 55 % zo štruktúry osevných pôd, ďalej je to kukurica, repka olejná, cukrová repa a jednoročné aj viacročné krmoviny. Ovocinárstvo a zeleninárstvo rozvinuté nie je.

Živočíšna výroba je sústredená na hospodárskom dvore a zameriava sa na chov ošípaných a hovädzieho dobytku.

Územie okresu Senica je intenzívne poľnohospodársky využívané. V najteplejších častiach sa pestuje cukrová repa, pšenica a jačmeň, vo vyšších polohách raž, zemiaky a krmoviny. Západná časť okresu patrí do malokarpatskej vinohradníckej oblasti, do Záhorského regiónu. Chov poľnohospodárskych zvierat sa zameriava na chov hydiny a ošípaných.

Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Senica na úrovni 38 811 ha predstavuje orná pôda 81,8 % (31 742 ha), trvalé trávne porasty 14,6% (5 663 ha), záhrady 2,4% (941 ha), ovocné sady 0,8% (320 ha) a vinice 0,4% (145 ha).



Lesné hospodárstvo

Priamo v dotknutom území sa hospodárske lesy nenachádzajú.

V okolí obce sa nachádzajú lesy Malých Karpát. Lesné pozemky sú v správe Lesného závodu Smolenice, menších podnikateľských subjektov a spoločenstva urbárikov. V drevinovom zložení dominuje dub, buk, hrab a javor.

3.4. DOPRAVA

Cestná doprava

Hlavná cestná komunikácia obce je cesta č. I/51 Holíč - Senica- Jablonica – Trstín, tvorí cestný prietah na ktorý nadväzuje cesta č.II/501 Bratislava – Rohožník – Jablonica – Brezová pod Bradlom a cesta č. III/1154.

Autobusová doprava obsluhuje časť intravilánového územia, smerovanie liniek zodpovedá prímestským väzbám najmä v cestách za prácou, školou, rekreáciou a vybavenosťou.

Bicyklová doprava tvorí v obci 10 – 20 % celkovej dopravy.

Železničná doprava

Katastrálnym územím vedie železničná trať č. 116 Trnava – Kúty, jednokoľajová elektrifikovaná a železničná trať č.117 Jablonica – Brezová pod Bradlom.

Vodná doprava

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje.

Katastrálne územie obce Jablonica sa nachádza v ochrannom pásme Letiska Senica.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

V obci je vybudovaný vodovod, splašková kanalizácia ktorá odvádza splaškové odpadové vody do jestvujúcej ČOV v katastri obce. Dažďové vody sú zvádzané rigolmi a odvádzané do rieky Myjava a Hodoňského potoka.

Katastrálnym územím obce prechádzajú tri nadržané energetické sústavy, hlavným uzlom VVN sústavy je 220/110 kV transformovňa v Senici. Jablonica je zásobovaná elektrickou energiou z 22 kV vzdušného vedenia č.216 a 454 AiFw 70 mm² Senica – Malacky, uzol Hlboké.

Obec je plynofikovaná zdrojom je VTL plynovod.

Obec má vybudovaný vlastný systém nakladania s odpadmi, separovaný zber odpadov, zriadený zberný dvor. V katastri obce sa nachádza skládka odpadov na nie nebezpečný odpad.

3.6. SLUŽBY

V obci Jablonica sa nachádza materská škola, základná škola, kultúrny dom, knižnica, zdravotné stredisko, Obecný úrad, hotel Záhoran, predajne potravín, záhradkárské potreby, predajň obuvi a textilu, kaviareň, reštaurácia a hostinec. Vybavenosť službami je zastúpená aj krajčírstvom a kaderníctvom.

V katastri obce Jablonica sa nachádza rekreačná lokalita Bosý jarok – chatová osada.

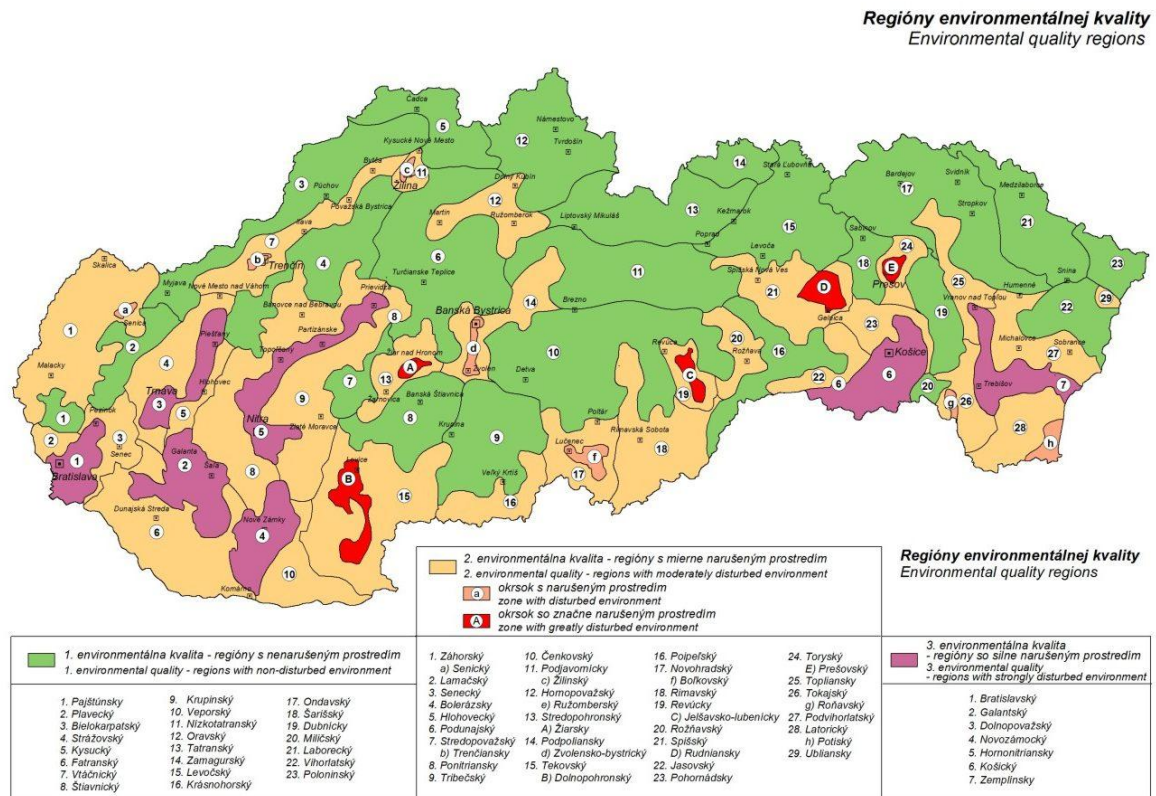
3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Kultúrne a historické pamiatky v obci Jablonica:

- Barokový kostol sv. Štefana Kráľa, - zapísaný v ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (č.618/1-3), ktorý dal postaviť barón Ladislav z Korlátko s manželkou grófkou Júliou Ottlíkovou. S jeho výstavbou sa začalo 19. júna 1729 a trvala 6 rokov. Kostol sv. Štefana kráľa je trojlodňová baroková stavba takmer štvorcového pôdorysu so západnou emporou a dvomi poschodovými oratóriami po oboch stranách presbytéria. V zadnej časti kostola bola pôvodne krypta, kde boli uložené telesné pozostatky členov Appónyiovskej rodiny. Neskôr bola prerobená na kaplnku, v ktorej je umiestnená socha svätej Kataríny.
- Kaštieľ s príľahlým parkom - zapísaný v ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (č.2482/1-2) bol vybudovaný v barokovom slohu. Ide o dvojposchodovú budovu s tromi krídlami, na hlavnej fasáde s dvoma štvorbokými nárožnými vežami. Fasáda stavby bola upravená v sedemdesiatych rokoch 18. storočia v barokovo-klasicistickom slohu. Ku kaštieliu patrí baroková trojkrídlavá hospodárska budova situovaná do rozsiahleho priestranstva hospodárskeho dvora. Park pri kaštieli bol zakladaný pravdepodobne postupným formovaním okolitého prírodného prostredia.
- Socha sv. Jána Nepomuckého z roku 1782
- Neskorobarokové morové stĺpy
- Zrúcanina jablonického strážneho hradu Korlátko na Rozbehoch

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.



V zmysle environmentálnej regionalizácie SR ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, je územie identifikované ako 1. Záhorský región - 2. environmentálna kvalita - región s mierne narušeným prostredím.

2. environmentálna kvalita sú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. V antropogénne predisponovaných oblastiach je v celku bežné aj prostredie narušené alebo silne narušené preto vznikla potreba vymedziť ucelené okrsky s narušeným prostredím.

Environmentálne záťaž

Podľa registra EZ (<http://envirozataze.enviroportal.sk>) sa v okrese Senica nachádza 43 environmentálnych záťaží z toho 18 v registri A – pravdepodobná záťaž, 5 v registri B – environmentálna záťaž, 20 v registri C - sanovaná, rekultivovaná lokalita.

V katastrálnom území Jablonica sú identifikované nasledujúce environmentálne záťaž:

- Register C - SE (004) / Jablonica – ČS PHM Benzinol - SK/EZ/SE/1520 – sanačné práce ukončené, lokalita nie je monitorovaná
- Register C - SE (007) / Jablonica – depo - SK/EZ/SE/831 – vypracovaná riziková analýza, sanačné práce ukončené, monitorovanie lokality ukončené, systém funkčný
- Register A - SE (008) / Jablonica – skládka KO I (Čurajova dolina) - SK/EZ/SE/832 –

- Register C - SE (008) / Jablonica – skládka KO I (Čurajova dolina) - SK/EZ/SE/832 – rekultivovaná skládka prevádzkovaná za osobitných podmienok, prevádzkovaná do 31.07.2000
- Register - SE (009) / Jablonica – skládka KO II - SK/EZ/SE/833

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalšími zdrojmi znečistenia ovzdušia sú bodové zdroje najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, tepelné zdroje, blokové kotolne a domáce vykurovacie telesá v okrese Senica.

K významným zdrojom znečistenia ovzdušia patrí aj automobilová doprava, ktorá je koncentrovaná predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do miest a v centrálnych častiach miest, ako aj tranzitná automobilová doprava vedená cez obytné zóny obcí.

Pre vykurovanie domácností v okrese Senica sa podľa údajov zo sčítania obyvateľstva využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív patrí v porovnaní s ostatnými zónami medzi najnižšie, mierne vyššie je tu spotreba palivového dreva v hornatejšej oblasti Malých Karpát.

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

V obci Jablonica sa nachádzajú stredné a malé zdroje znečistenia ovzdušia, sú to predovšetkým kotolne škôl a prevádzok.

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené platnou legislatívou SR.

Na území obce Jablonica sú najvýznamnejšími zdrojmi hluku líniové zdroje – cestné komunikácie č. I/51 a č. II/501.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrváva nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NEL_{UV}. Časté prekročovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách.

Kvalita vody rieky Myjava je ovplyvňovaná vypúšťaním odpadových vôd. V profile Jablonica, pod sútokom z Brezovským potokom dosahuje II. – V. Triedu. Na znečistení sa podieľajú aj hospodárske dvory poľnohospodárskych podnikov.

Podzemné vody najvyššieho neogénu vykazujú takmer neutrálnu reakciu (pH – 7,09), podľa obsahu rozpustených látok sa zaraďujú do stredne tvrdých vôd.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Súčasná kvalita pôdneho fondu na Slovensku je odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj priemysle a doprave. Po neúmerne silnom tlaku na produkčnú funkciu pôdy najmä v 70. a 80. rokoch sprevádzanom fyzickou deštrukciou pôd, nadmernou chemizáciou a acidifikáciou pôd (synergické pôsobenie poľnohospodárstva a priemyslu) nastalo po roku 1990 relatívne zlepšenie situácie. Výmera znečistených pôd na Slovensku je síce relatívne stála, avšak nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd pretrvávajú (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností).

Najvýznamnejším faktorom znečistenia pôdy v posudzovanom území je jej poľnohospodárske využitie (aplikácie chemických prostriedkov a hnojív), prevádzka miestnych energetických zdrojov a tiež z doprava.

V katastri obce sa nenachádzajú výraznejšie kontaminované alebo znehodnotené poľnohospodárske pôdy.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť začínajúc od najcitlivejších nasledovne - ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

Vysokú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa, problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému.

Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) – defoliácia/odlistenie. Stromy sa zatrieďujú do medzinárodne stanovenej 5 – triednej stupnice poškodenia:

- 0 – bez defoliácie (0-10% SAO),
- 1 – slabo defoliované (11-25% SAO),
- 2 – stredne defoliované (26-60% SAO),
- 3 – silne defoliované (61-90% SAO),
- odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO).

Zo samostatne pôsobiacich činiteľov spôsobuje každoročne najväčšie škody na lesných porastoch vietor, námraza a snehová kalamita.

Podľa pôvodu a spôsobu vplyvania na dreviny môžeme činitele rozdeliť na biotické a abiotické.

Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci

urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Na ohrození vegetácie širšieho okolia územia sa podieľa viacero negatívnych faktorov – priemyselné emisie, dopravné exhaláty, lesohospodárske faktory a pod. Vplyv týchto faktorov zhoršuje celkovú vitalitu vegetácie, predovšetkým lesných spoločenstiev.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi, medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na úrovni 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu je pomerne obtiažne. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

K základným ukazovateľom zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí stredná dĺžka života a úmrtnosť – mortalita. Očakávaná dĺžka života sa za posledné desaťročie predĺžila o 2,3 roka v prípade žien a o 3,4 roka v prípade mužov.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta, naopak najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava – ako jediné pod hodnotou celoslovenského priemeru. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Trnavskom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v Trnavskom kraji je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie. Od roku 2020, v dôsledku celosvetovej pandémie, sa na úmrtnosti podieľa aj infekcia Covid-19.

Tabuľka: Príčiny smrti v okrese Senica za rok 2024 (www.statistics.sk)

Číslo podľa MKCH	Príčina smrti	Počet úmrtí
I. kapitola	Infekčné a parazitárne choroby	16
II. kapitola	Nádory	152
III. kapitola	Choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	1
IV. kapitola	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	12
V. kapitola	Duševné poruchy a poruchy správania	6
VI. kapitola	Choroby nervového systému	11
IX. kapitola	Choroby obehovej sústavy	286
X. kapitola	Choroby dýchacej sústavy	54
XI. kapitola	Choroby tráviacej sústavy	42
XII. kapitola	Choroby kože a podkožného tkaniva	2
XIII. kapitola	Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	1
XIV. kapitola	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	14
XVI. kapitola	Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	2
XVIII. kapitola	Subjektívne a objektívne príznaky, abnor. klinické a laborat. nálezy nezatriedené inde	12
XX. kapitola	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	33

Environmentálne zdravie

Životné prostredie, prírodné ako aj človekom pretvorené, patrí k zdrojom faktorov, ktoré ovplyvňujú zdravie človeka a jeho životnú pohodu (tzv. environmentálne zdravie). Vzťah životného prostredia a zdravia je komplexom interakcií faktorov v prostredí, kde jednotlivci žije.

Rizikové faktory správania a environmentálne rizikové faktory sú zodpovedné za takmer polovicu všetkých úmrtí. Približne polovicu všetkých úmrtí na Slovensku v roku 2019 možno spojiť s rizikovými faktormi správania, vrátane rizík súvisiacich so stravovaním, fajčením tabaku, spotrebou alkoholu a nízkou fyzickou aktivitou, čo je väčší podiel v porovnaní s priemerom EÚ na úrovni približne dve z piatich úmrtí. Environmentálne faktory ako znečistenie ovzdušia prispievajú k výraznému počtu úmrtí, pričom len vystavenie jemným tuhým časticiam a ozónu súvisí so 7 % všetkých úmrtí. Úmrtia spôsobené znečistením ovzdušia sú spájané hlavne s ochoreniami obehovej sústavy, respiračnými ochoreniami a niektorými druhmi rakoviny. Riziká spojené so stravovaním vrátane nízkeho príjmu ovocia a zeleniny a vysokej spotreby soli prispeli v roku 2019 k 26 % všetkých úmrtí na Slovensku, čo je vysoko nad priemerom EÚ, ktorý je 17 %. Podiely súvisiace so spotrebou tabaku (17 %), spotrebou alkoholu (6 %) a nedostatkom fyzickej aktivity (2 %) sa rovnali priemerom EÚ. (pdf formát: Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2015-2020)

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Senica, v katastrálnom území Jablonica.

Parcely, na ktorých je navrhnutá predmetná činnosť sú charakterizované ako Zastavaná plocha a nádvorie. Územie realizácie zámeru sa nachádza v priemyselnej zóne výrobného družstva KOVOTVAR. V rámci prípravy územia nedôjde k výrubu stromov, krovín a náletovej zelene.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Pre účely výstavby objektov bude zriadený staveniskový vodovod, voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete prípojkami. Na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy, pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Potreba vody počas prevádzky

Existujúca vodovodná prípojka s menovitou svetlosťou DN25 predstavuje jediné zásobovacie potrubie areálu. Vzhľadom na predpokladané odberné pomery areálu je jej hydraulická kapacita nedostatočná.

Areál bude zásobovaný vodou z navrhovanej vodovodnej prípojky DN50 HDPE. Vodovodná prípojka bude osadená za hranicou pozemku investora, bude vedená v priamom smere. Vodomerná šachta bude min. rozmerov 1,50 x 1,20 x 1,8 m. Vo vodomernej šachte bude osadený vodomerník DN25 ($Q_3=6,3 \text{ m}^3/h=1,75 \text{ l/s}$). Vodovodná prípojka bude vybudovaná z materiálu HDPE PE 100, SDR 11 PN10 DN50 celkovej dĺžky 6,80 m. Za vodomernou šachtou bude vedený areálový rozvod vody HDPE PE 100, SDR 11 PN10 DN50 celkovej dĺžky 62,95 m. Pre možnosť vyhľadania potrubia v zemi bude inštalovaný na potrubí vyhľadávací vodič.

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Menovitá svetlosť vodovodnej prípojky je DN50

Menovité svetlosti potrubia DN pre výpočtový prietok v potrubí													
Výpočtový prietok Q l/s	0,20	0,30	0,50	0,80	1,40	2,00	3,20	5,40	7,50	12,00	19,00	27,00	
Rýchlosť prúdenia vody v m/s	1,0	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	1,5	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
	2,0	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
POZNÁMKA. – Potrubie menovitej svetlosti DN 10 je možné použiť len pre potrubia z hydraulicky hladkých rúrok do vzdialenosti najviac 3 m.													

Vodomerná šachta je navrhnutá ako prefabrikát z vodostavebného betónu. Vnútorň rozmer šachty je 1,50 x 1,20 x 1,8 m. Dno aj steny šachty tvorí monolitická betónová nádrž, ktorá bude osadená na podkladnú vrstvu betónu hr. 150 mm so štrkovým násypom hr. 120 mm. Šachta je prekrytá betónovou stropnou doskou, vstup je riešený liatinovým poklopom 600 x 600 mm. V šachte bude umiestnená jedna vodomerná zostava s vodomermom.

Technologická voda pre linky

Bude sa využívať dažďová voda z podzemných nádrží. Pri každej linke budú dve stojaté nádrže na technologickú vodu každá s objemom 2 m³. Vždy jedna z nádrží sa používa a druhá sa plní prednostne dažďovou vodou cez filtračnú jednotku pomocou čerpadla na dažďovú vodu, v prípade nedostatku dažďovej vody sa napúšťa nádrž pitnou vodou z rozvodu pitnej vody. Popísaný systém zabezpečenia technologickej vody je potrebné vybudovať.

Požiarne voda

Požiadavky na vnútorné stabilné hasiace zariadenia a potrebu vnútornej požiarnej vody sú v rámci objektu zabezpečené z vlastnej požiarnej nádrže, z ktorej je odber realizovaný prostredníctvom samostatnej tlakovej stanice. Tlaková stanica je navrhnutá tak, aby pri požiari zabezpečila požadovaný prietok aj tlakové pomery v celej chránenej časti objektu, v súlade s príslušnými technickými normami pre zariadenia požiarnej bezpečnosti.

Bude sa využívať dažďová voda z podzemných nádrží vyčlenených ako požiarne. Tieto sa nebudú používať na technologické účely. Požiarne nádrže budú slúžiť ako zdroj vody pre požiarne vodovod, ktorý bude potrebné vybudovať vrátane hydrantov podľa projektu požiarnej ochrany.

Vonkajšia aj vnútorná požiarne voda bude zabezpečená z požiarnej nádrže, ktorá bude slúžiť ako zdroj požiarnej vody pre celý objekt. Z nádrže bude odber realizovaný prostredníctvom samostatnej tlakovej stanice, zabezpečujúcej požadované tlakové a prietokové parametre pre vnútorné aj vonkajšie hasiace zariadenia. Dopĺňanie objemu požiarnej nádrže bude riešené z existujúceho areálového rozvodu vody, a to samostatnou prípojkou dimenzie DN40 HDPE, navrhnutou pre trvalé udržiavanie prevádzkovej hladiny nádrže. Vnútorne hydrantové rozvody budú zriadené ako samostatná tlaková vetva z požiarnej stanice, pričom hlavný rozvod bude dimenzie DN80 (HDPE/ušľachtilá oceľ), čo zabezpečí dostatočnú kapacitu pre súčasné použitie viacerých hydrantových zásahových miest v objekte. Vonkajší hydrant bude napojený samostatnou vetvou dimenzie DN150, ktorá umožní odber požadovaného množstva požiarnej vody pre zásah hasičských jednotiek pri vonkajšom hasení, a zároveň zaručí minimálne tlakové straty pri maximálnom odbere.

Požiarna nádrž

Pre zásobu vody na hasenie požiarov je navrhnutá požiarna nádrž. Tvorí ju nádrž vnútorných rozmerov 6,3 x 3,3 x 2,4 m. Vstup tvoria dva kruhové otvory prekryté poklopom $\varnothing$ 600 mm. Nad nimi je vytvorený komín zo šachtových skruží DN1000 s kónusom a poklopom. Osadenie sa riadi montážnym predpisom výrobcu. Navrhuje sa štrkový násyp hr.12 cm, podkladový betón hr.15 cm a vyrovnávacie pieskové lôžko hr.3 cm. Uvedené hrúbky štrkového násypu a podkladového betónu je potrebné staticky posúdiť, v prípade potreby upraviť.

Automatická tlaková stanica

Pre dodávku vody v prípade vzniku požiaru na objekte v zodpovedajúcom množstve a tlaku je navrhnutá automatická tlaková stanica. Tlaková stanica bude umiestnená v armatúrnej šachte. Zdrojom vody pre hasenie v prípade požiaru je požiarna nádrž, nachádzajúca sa vedľa armatúrnej šachty s využiteľným objemom 45 m³ vody.

Sacie potrubie AT stanice je napojené na nádrž potrubím DN200. V nádrži je na začiatku osadený na potrubí vtokový kôš DN200. Po prechode do armatúrnej šachty je na sacom potrubí osadené kontinuálne meranie tlaku/podtlaku na saní. Pred AT stanicou je v potrubí osadený uzatvárací posúvač. Proti chodu na sucho budú čerpadlá chránené v plavákovým spínačom umiestneným v nádrži.

Výtlačné potrubie je napojené na AT stanicu prírubou a T kusom rozdelené. Na jednu stranu je napojená tlaková nádrž. Nádrž je použitá z dôvodu zabezpečenia udržiavania tlaku a tlmenia tlakových vln vo výtlačnom potrubí. Na výtlaku je osadené kontinuálne meranie tlaku na výtlaku. Uzatváracie posúvače sú na osadené na výtlaku ako aj na prepoji s nádržou. Dopravné čerpadlá sú navrhnuté pre prietok 25,0 l/s. Pre tieto vstupné parametre navrhujem použiť automatickú stanicu s tromi čerpadlami, s frekvenčnými meničmi. Chod čerpadiel bude závislý od odberu - s pravidelným striedaním chodu čerpadiel, ktoré bude zabezpečovať riadiaca jednotka. Riadiaci/regulačný prístroj s rozšírenými funkciami, mikroprocesor a LCD displej (s podsvietením) na zobrazovanie prevádzkových údajov, vrátane analógových a digitálnych vstupov a výstupov pre reguláciu a prepojenie samostatných čerpadiel s reguláciou otáčok. V prípade požiaru budú v chode dve čerpadlá.

AT stanica je osadená na základe.

Ochrana vôd:

pod lokálnymi zdrojmi (hydraulické jednotky, kompresor, chladiace jednotky, sklad olejov a mazív,...) budú navrhnuté vhodné záchytné vane v zmysle platnej legislatívy. Neuvažuje sa so skladovaním nebezpečných látok (mazacie oleje) vo väčších množstvách ako 200 l. Skladovanie mazív bude riešené v samostatnom kontajnere so záchytnou vaňou.

Potreba vody:

Potreba vody na základe vyhlášky 684/2006 Z.z., pre objekt skladovacej haly:

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY**1. Zariaďovacie predmety**

Zariaďovací predmet	Počet	Menovitý prietok	Koeficient ϕ
Umývadlo	6 ks	$Q_A = 0,15$ l/s	$\phi = 0,8$
WC – nádržkové	8 ks	$Q_A = 0,15$ l/s	$\phi = 0,2$

Výlevka	1 ks	$Q_A = 0,20 \text{ l/s}$	$\phi = 0,3$
Sprcha	4 ks	$Q_A = 0,20 \text{ l/s}$	$\phi = 1,0$
Pisoár	3 ks	$Q_A = 0,15 \text{ l/s}$	$\phi = 0,2$

2. VÝPOČET NÁVRHOVÉHO PRIETOKU

Výpočet podľa vzorca: $V_{\max, P} = \sum (\phi_i \cdot Q_{Ai} \cdot n_i)$

Výsledný návrhový prietok: $Q = 1,91 \text{ l/s}$.

3. PARAMETRE POTRUBIA

Materiál: HDPE PE100 SDR11

D63 × 5,8 mm → vnútorný priemer $d = 51,4 \text{ mm}$

Dĺžka prípojky: 200 m (+10 % miestne straty → 220 m)

Hazen–Williams: $C = 150$

4. HYDRAULICKÉ VÝSLEDKY

Rýchlosť prúdenia:

$v = 0,92 \text{ m/s}$

Menovitá svetlosť vodovodnej prípojky je DN50

Pozdĺžne straty (Hazen–Williams):

$h_f = 3,84 \text{ m}$

Tlaková strata:

$\Delta p = 37,6 \text{ kPa}$

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru a surovinové zabezpečenie bude spresnené po ukončení výberového konania.

Počas prevádzky

Pri prevádzke vznikne potreba dovozu materiálov a surovín pre výrobnú činnosť a odvoz hotových výrobkov pre ktorú sa počíta s cca 4 autami denne – spolu príjem a výdaj, v čase od 7:00 do 15:00.

Typy nákladných automobilov:

1. 18,75m/na vozidlo – á 15 až 22 t/vozidlo = 4 ks
2. 10m – 10t = 1 ks
3. Daily VAN – 6m - 3t = 1 ks

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

V areáli je existujúca prípojka pre napojenie objektov na elektrickú energiu. Prípojka je vedená z existujúceho stožiaru zo spínacej stanice. Prípojka NN je vedená zemou a ukončená v areáli PRIS rozdeľovacou skriňou. Existujúca prípojka sa nebude využívať pre nepostačujúcu kapacitu.

Prípojka VN a trafostanica bude vybudovaná z VN v lokalite a bude zrealizovaný rozvod NN pre lokalitu. Spotrebu elektrickej energie počas výstavby nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

V rámci pripojenia areálu na elektrickú energiu budú vybudované : 22 kV prípojka, spínacia stanica SST, trafostanica pre 1.etapu, trafostanica pre 2.etapu.

Navrhované 22 kV prípojka sa zrealizuje ako kábová prípojka od jestvujúceho 22 kV vzdušného VN vedenia č. 216. Zrealizuje sa pomocou kábla 3xNA2XS(F)2Y 1x95 mm². Na exist. podperný bod sa zrealizuje prechod vzduch – kábel. Prepojenie medzi vzdušným vedením a UO sa zrealizuje pomocou vodiča Al-Fe. Prechod kábového vedenia do zeme proti mechanickému poškodeniu je chránené uložením do ocelevej rúry D 159/6 mm. Koniec rúry nad zemou treba chrániť proti zatekaniu dažďovej vody do rúry. Uzemnenie podperného bodu zrealizovať zemniacim pásom FeZn 30x4 mm pomocou ekvipotenciálnych kruhov do 6 Ohm, doplnené zemniacimi tyčami.

Od existujúceho podperného bodu 22 kV prípojka sa zrealizuje pomocou kábla typu NA2XS(F)2Y 1x95 mm². Trasa kábového vedenia bude situovaná vo voľnom priestranstve v zelenom páse a pod cestou až k navrhovanej SST.

Vonkajšie NN rozvody budú realizované vývodmi z NN rozvádzača trafostanice a z hlavného rozvádzača RH1 káblami 1-NAYY. Káble budú uložené pod komunikáciami a spevnenými plochami v PVC chráničke typu FXKVR. Pri súbehu a križovaní podzemných vedení sa musia dodržať minimálne vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Zároveň s vonkajšími kábovými rozvodmi bude vedený zemniaci pás FeZn 30x4 ako vonkajšia uzemňovacia sieť, ktorá bude prepojená s uzemnením objektu. Zemniaci pás FeZn 30x4mm bude uložený do spoločného výkopu s káblami NN rozvodu. Zemný pásik bude umiestnený min. 10cm pod alebo vedľa kábového vedenia NN.

Trafostanica SST

Pre spíniacu stanicu bude využitý prefabrikátový skelet typu EH6. Spínacia stanica bude použitá ako súčasť rozvodu elektrickej energie v oblasti energetiky a taktiež pre napájanie priemyselných rozvodov. Spínacia stanica je riešená ako bloková s vnútorným ovládaním. Priestor spínacej stanice(miestnosť VN rozvodne) je prístupné cez samostatné dvere. Súčasťou spínacej stanice je aj prefabrikovaná vaňa.

V SST je vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, realizovaná zemniacim pásom FeZn 30x4 mm². Na ňu sú pripojené všetky kostry skríň, oceleové konštrukcie a ochranné vodiče, ako aj armatúry skeletu vrátane vane. Sieť je spoločná pre všetky elektrické zariadenia a je vyvedená na vonkajšie uzemnenie v dvoch bodoch cez skúšobné svorky – SZ1 a SZ2, vybavené mosadznými skrutkami.

Bleskozvod – je riešené klasicky vodičom FeZn, s jedným tyčovým lapačom v strede pôdorysu strechy, dvoma zvodmi a uzemnením cez svorky SZ3, SZ4, s ochrannými uholníkmi. Bleskozvod využíva spoločné uzemnenie SST.

Trafostanica eh1 pre 1.etapu

Pre dané územie sa navrhuje kiosková trafostanica EH1 s transformátorom 1x1600 kVA.

Areálové osvetlenie bude riešené kombinované svietidlami na fasáde a osvetľovacími stožiarimi s LED svietidlami.

Fasádne osvetlenie bude umiestnené na jestvujúcich objektoch. Svietidlá budú typu LED o výkone 50-90W. Svietidlá na fasáde budú inštalované vo výške cca +6 m nad úrovňou terénu a vhodne natočené tak, aby čo najlepšie osvetľovali priestor.

Pre nabíjanie elektromobilov sa uvažuje s inštaláciou novej nabíjacej stanice 2x22kW/400V AC. Nabíjacia stanica bude osadená na prefabrikovanom oceľovom stojane, ktorý bude kotvený do betónovej základovej pätky pomocou nerezových svorníkových kotiev do betónu.

Pre zabezpečenie osvetlenia na únikových komunikáciách pri výpadku napájania objektu budú vybrané priestory vybavené núdzovými svietidlami s vlastným batériovým zdrojom zabezpečujúcim dodávku elektrickej energie v zmysle STN 34 1610 v stupni č.1 v požadovanom zálohovanom čase po výpadku sieťového napájania

Spotreba elektrickej energie jednotlivých liniek:

Linka plast 1 a 2: $P_i = 400$ kW

Linka guma 1 a 2: $P_i = 400$ kW

Linka Polybet: $P_i = 600$ kW

Osvetlenie vonkajšie, vnútorné, váha, zásuvkové obvody v halách, pohony brán, administratívna budova, sociálna časť, ČOV, čerpadlá technologickej a požiarnej vody :
100 kW

Rezerva : 100 kW

Spolu : 1600 kW (z trafostanice) 520 (náhradný zdroj)

Spotreba elektrickej energie 1.etapa spolu:

$P_i = 1500$ kW,

$P_s = 1000$ kW,

pri plnom FPD 7500 h/rok to predstavuje 7500 MWh/rok.

Etapa I:

SO.01.1 Výrobno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST

SO.01.2 Výrobno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU

SO.01.3 Výrobno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET

Výkonové bilancie

		OZN.	POPIS
			ELEKTROINŠTALÁCIA P_i kW
			Z TRAFOSTANICE
ETAPA 1	Linka plast 1a2:	VÝKON	400
	Linka guma 1a2		400
	Linka Polybet		600
	Osvetlenie vonkajšie,		100

	vnútorné, váha, zásuvkové obvody v halách, pohony brán, administratívna budova, sociálna časť, ČOV, čerpadlá technologickej a požiarnej vody		
	Rezerva		100
		SPOLU:	1600
		SPOLU:	1000

Výkonové bilancie a meranie spotreby el. energie:

Projekt rieši len prvú etapu ale všetky kapacity a prípojky sú navrhované aj pre etapu II, čiže spoločný nápočet bilancií.

Predpokladané výkonové bilancie pre 1.etapu:

Inštalovaný výkon: $P_i = 1600,0 \text{ kW}$

Koeficient súčasnosti: 0,625

Maximálny súčasný odber $P_s = 1600,0 \times 0,625 = \underline{1000 \text{ kW}}$

Plyn a vykurovanie**Počas výstavby**

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Areál je plynofikovaný, pripojovací plynovod je existujúci a je privedený do areálu kde je inštalované obchodné meranie spotreby plynu. Za meraním plynu je rozvod plynu vedený areálom do existujúcich hál. Momentálne je areál bez odberu plynu.

Zásobovanie zemným plynom bude zabezpečené z existujúceho strednotlakového plynovodu. STL pripojovací plynovod sa skrúti a ukončí novým hlavným uzáverom plynu umiestneným na hranici pozemku (v oplotení). Za HUP bude v skrini MaRz (meracieho a regulačného zariadenia) inštalované obchodné meranie spotreby plynu. Za skriňou MaRz bude vybudovaný nový areálový rozvod plynu vedený zemou, resp. po objektoch k halám s plánovaným odberom plynu.

Pred jednotlivými halami bude rozvod ukončený v doregulačných staniciach plynu. Doregulačná stanica plynu zníži tlak plynu na požadovanú hodnotu odberného miesta (napr. 2 kPa). Za doregulačnou stanicou plynu bude rozvod plynu vedený do objektov k plynovým spotrebičom.

Spotreba zemného plynu 1.etapa : 20 m³/h (2-5 kPa), predpokladaná ročná spotreba pri plnom FPD 75.000 m³/rok (spotreba je daná spotrebou sušiarne t.j. podľa vlhkosti suroviny pre linku Polybet).

Predpokladaná bilancia potreby zemného plynu

Projekt rieši len prvú etapu ale všetky kapacity a prípojky sú navrhované aj pre etapu II, čiže spoločný nápočet bilancií.

Ročná spotreba zemného plynu na vykurovanie:

účinnosť zdroja: $\eta_K = 0,91$

výhrevnosť paliva $H_U = 9,703 \text{ kWh/m}^3$

I. Etapa výstavby

Budova	Názov	Ročná spotreba [m³/rok]	Hodinová max. spotreba [m³/hod.]
SO.01.1 Výrobno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST	2 x VZT zariadenia (výkon 2 x 60 kW)	4 000	5,00
SO.01.2 Výrobno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU	2 x VZT zariadenia (výkon 2 x 60 kW)	4 000	5,00
SO.01.3 Výrobno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET	1 x technologická linka (celkový výkon cca 200 kW) 2 x VZT zariadenia (výkon 2 x 60 kW)	80 000 4 000	20,00 5,00
Administratívna budova	1 x plynová kotolňa s plynovým kondenzačným kotlom s výkonom 50 kW	4 000	5,00
	TOTAL I. etapa	96 000	40,00

Vykurovanie

Administratíva

Pre dosiahnutie tepelnej pohody v administratívnej časti je navrhnutý systém vykurovania prostredníctvom vykurovacích teplovodných telies. Ako zdroj tepla je navrhnutý plynový

kondenzačný kotol HOVAL s výkonom 40 kW, ktorý bude zabezpečovať vykurovanie a ohrev TV.

Pre zabezpečenie potreby teplej úžitkovej vody navrhnutý stacionárny zásobník TV o objeme 300 L určené na ohrev teplej pitnej vody okolitým vzduch (ELI: 1N/230V/50Hz/0,45kW).

Haly

Zabezpečenie tepelnej pohody výrobných častí bude prostredníctvom prebytkového tepla s výrobných liniek (POLYBET). Teplo bude využívané cez doskový výmenník do akumulácie nádrže z ktorej bude následne distribuované do jednotlivých VZT zariadení a prípravu TV. VZT zariadenia budú obsahovať okrem výmenníka tepla aj komoru s plynovým ohrievačom ktorý bude v prípade nedostatočného výkonu prebytočného tepla z výroby zabezpečovať vykurovanie výrobo-skladovacích hál.

Vykurovanie a príprava TV pre zázemie výrobných hál (sociálne zariadenia v halách) bude riešené elektrickými konvertormi a elektrickými bojlermi o objeme 200 l.

Spotreba tepla na vykurovanie haly

Dané hodnoty:

potrebný tepelný výkon pre vykurovanie: $\Phi_{\max} = 125,91 \text{ kW}$

dĺžka vykurovacieho obdobia: $d = 217 \text{ dní}$

požadovaná vnútorná teplota $\theta_i = 15 \text{ °C}$

výpočtová (najnižšia) vonkajšia teplota $\theta_e = -11 \text{ °C}$

priemerná vonkajšia teplota vo vykurovacom období: $\theta_{e,\text{priem}} = 4,2 \text{ °C}$

opravný súčiniteľ na nesúčasnosť $\varepsilon = 0,9$

Teoretická spotreba tepla pri neprerušovanom vykurovaní:

$$Q_d = 24.3600 \cdot \varepsilon \cdot \Phi_{\max} \cdot \frac{d \cdot (\theta_i - \theta_{e,\text{pr}})}{\theta_i - \theta_e} = 24.3600 \cdot 0,9 \cdot 125,91 \cdot \frac{217 \cdot (15 - 4,2)}{15 - (-11)}$$

$$= 882,52 \frac{\text{GJ}}{\text{rok}} = 245,14 \text{ MWh/rok}$$

Teoretická spotreba tepla pri neprerušovanom vykurovaní na vykurovanie haly predstavuje 245,14 MWh/rok.

Maximálna hodinová spotreba zemného plynu pre potreby vykurovania predstavuje spolu: 15m³/h

Kompresorovňa

Tlakový vzduch sa bude vyrábať v kompresorovej stanici s filtráciou a sušením umiestnenej v protihlukovej miestnosti bývalej kotolne v množstve 2 x 3300 l/min, 10 bar, so vzdušníkmi 2 x 2 m³, 2 x 22 kW (spotreba započítaná v linkách) postačujúcom pre všetky linky 1.etapy a tiež pre potreby údržby.

Chladiaca voda sa bude vyrábať pre potreby chladenia tvarovacej jednotky linky Polybet v chladiacej jednotke 30 kW (spotreba započítaná v linke Polybet) umiestnenej v priestore bývalej kotolne.

Vzduchotechnika

Vetrание haly H1:

Na základe technických štandardov budú priestory haly a podružných miestností, vetrané, chladené a dokurované pomocou vzduchotechnického systému. Pre vetranie bude použité VZT zariadenie.

Pre zabezpečenie potreby vetrания je navrhnutá VZT rekuperačná jednotka v externom prevedení. Súčasťou VZT jednotky bude filtrácia prírodného vzduchu M5/G4 a odvodného vzduchu M5. VZT jednotka bude okrem, filtrácie obsahovať zariadenie na spätné získavanie tepla (krížový doskový rekuperátor s účinnosťou min. 85%), priamy výparník, prírodný a odvodný ventilátor, ohrievač s plynovým horákom. Upravený a filtrovaný vzduch bude do miestností dopravovaný pomocou kruhového SPIRO, resp. hranatého pozinkovaného potrubia.

Zvyškové tepelné zisky budú pokryté podstropnými kanálovými jednotkami s priamym výparníkom. Kondenzačné jednotky budú umiestnené na streche resp. vedľa budovy.

Pri výpočte objemových tokov do jednotlivých miestností sa vychádzalo z vyhlášky MZ SR 124/2017 Z.z., respektíve z STN EN 16 798-1.

Hala H1:

<i>Dávka vzduchu (prívod/odvod)</i>	<i>9000 m³/h</i>
<i>Celkový inštalovaný výkon chladenia</i>	<i>70kW</i>
<i>Celkový inštalovaný príkon</i>	<i>30kW</i>

Vetrание haly H2:

Na základe technických štandardov budú priestory haly a podružných miestností, vetrané, chladené a dokurované pomocou vzduchotechnického systému. Pre vetranie bude použité VZT zariadenie.

Pre zabezpečenie potreby vetrания bude navrhnutá VZT rekuperačná jednotka v externom prevedení. Súčasťou VZT jednotky bude filtrácia prírodného vzduchu M5/G4 a odvodného vzduchu M5. VZT jednotka bude okrem, filtrácie obsahovať zariadenie na spätné získavanie tepla (krížový doskový rekuperátor s účinnosťou min. 85%), priamy výparník, prírodný a odvodný ventilátor, ohrievač s plynovým horákom. Upravený a filtrovaný vzduch bude do miestností dopravovaný pomocou kruhového SPIRO, resp. hranatého pozinkovaného potrubia.

Zbytkové tepelné zisky budú pokryté podstropnými kanálovými jednotkami s priamym výparníkom. Kondenzačné jednotky budú umiestnené na streche resp. vedľa budovy.

Pri výpočte objemových tokov do jednotlivých miestností sa vychádzalo z vyhlášky MZ SR 124/2017 Z.z., respektíve z STN EN 16 798-1.

Hala H2:

<i>Dávka vzduchu (prívod/odvod)</i>	<i>8000 m³/h</i>
<i>Celkový inštalovaný výkon chladenia</i>	<i>70kW</i>
<i>Celkový inštalovaný príkon</i>	<i>30kW</i>

Vetrание haly H3:

Na základe technických štandardov budú priestory haly a podružných miestností, vetrané, chladené a dokurované pomocou vzduchotechnického systému. Pre vetranie bude použité VZT zariadenie.

Pre zabezpečenie potreby vetrania bude navrhnutá VZT rekuperačná jednotka v externom prevedení. Súčasťou VZT jednotky bude filtrácia prírodného vzduchu M5/G4 a odvodného vzduchu M5. VZT jednotka bude okrem, filtrácie obsahovať zariadenie na spätné získavanie tepla (krížový doskový rekuperátor s účinnosťou min. 85%), priamy výparník, prírodný a odvodný ventilátor, ohrievač s plynovým horákom. Upravený a filtrovaný vzduch bude do miestností dopravovaný pomocou kruhového SPIRO, resp. hranatého pozinkovaného potrubia.

Zbytkové tepelné zisky budú pokryté podstropnými kanálovými jednotkami s priamym výparníkom. Kondenzačné jednotky budú umiestnené na streche resp. vedľa budovy.

Pri výpočte objemových tokov do jednotlivých miestností sa vychádzalo z vyhlášky MZ SR 124/2017 Z.z., respektíve z STN EN 16 798-1.

Hala H3:

<i>Dávka vzduchu (prívod/odvod)</i>	<i>12000 m³/h</i>
<i>Celkový inštalovaný výkon chladenia</i>	<i>150kW</i>
<i>Celkový inštalovaný príkon</i>	<i>58kW</i>

Chladenie

Chladiaca voda sa bude vyrábať pre potreby chladenia tvarovacej jednotky linky Polybet v chladiacej jednotke 30 kW (spotreba započítaná v linke Polybet) umiestnenej v priestore bývalej kotolne.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE**Počas výstavby**

Doprava počas realizácie zámeru bude zabezpečená vozidlami dodávateľa po štátnych cestách I. II. a III. triedy a po miestnych komunikáciách na miesto stavby. Doprava na uvedených komunikáciách pri preprave materiálu nebude obmedzená.

Počas prevádzky

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnom areáli v obci Jablonica.

Objekt haly je napojený na účelovú cestnú dopravnú sieť a následne na miestne cesty a nadradenú cestnú sieť a to na cestu II/501.

Statická doprava

Posúdenie statickej dopravy podľa STN 73 6110/Z2:2024. Vstupné údaje do výpočtu poskytol hlavný inžinier projektu. Podľa článku 16.3.10, tabuľky č.62 základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk sú nasledovné:

Stavba: "Areál firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o." (DRS)						
počet potrebného počtu parkovacích a stavbných státí v zmysle STN 73 6110 z 2024						
Druh zariadenia	účelová jednotka	stojisko padá na ...	z toho		skutočný počet	počet státí
			krátkodobé	dlhodobé %		
ZARIADENIA VÝROBY - ETAPA I - H1+H2+H3						10,475
zamestnanci - 4 ZMENY	počet	5	0	100	48	9,6
návštevníci	počet	8	100	0	7	0,875
ADMINISTRATÍVNE PRIESTORY - kancelárie - ETAPA I - H1+H2+H3						3,85
zamestnanci	počet	4	0	100	5	1,25
návštevy (z čistej adm. Plochy/4* striedanie)	plocha	25	100	0	260	2,6
						14,325

$$N=1,1*Oo*Kmp*Kd+1,1*Po*Kmp*Kd$$

$$N=1,1*0*0,7*1,2 + 1,1*14,225 *0,7*1,2$$

$$N=0+13,23$$

Oo - odstavné stojiská /byty,

domy, chaty/

Po - parkovacie stojiská /ostatné - krátkodobé +

dlhodobé/

Kmp - koeficient mestskej polohy (osobitne definované zóny -
priemyselná zóna; Kmp=0,7)

Kd - koeficient vplyvu dĺžby prepravnej práce (IAD:inej
doprave 45:55; Kd=1,2)

N=13,23 - minimálny počet potrebných státí

14 minimálny počet potrebných státí

Celkový minimálny počet potrebných stojísk pre daný typ a funkciu objektov podľa STN 736110 z 1.4.2024 je minimálne 14 státí a to spolu pre objekty hál ná výrobu a administratívnych priestorov. Projektant na základe priestorových možností, usporiadania a charakteru stavby navrhuje celkovo **15** nových parkovacích krátkodobých aj dlhodobých stojísk slúžiacich pre návštevníkov a zamestnancov danej stavby. Z celkového počtu stojísk 15 ks stojísk budú min. **1** ks stojiská vyhradené pre vozidlá vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu - ZŤP.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 20 pracovníkov. Skutočne nasadené kapacity bude spresnené v ďalšom stupni projektovej prípravy resp. do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Počas prevádzky

Po realizácii navrhovanej činnosti vzniknú nové pracovné miesta.

Počet zamestnancov:

- Administratíva 6 zamestnancov
- Výroba/Sklad 48 zamestnancov

I.zmena od 06 hod – do 14 hod	muži	ženy
Administratívni pracovníci	2	2
Výrobní a skladoví pracovníci	16	0
Spolu	18	2

II.zmena od 14 hod – do 22 hod	muži	ženy
Administratívni pracovníci	1	0
Výrobní a skladoví pracovníci	16	0
Spolu	17	0

III.zmena od 22 hod – do 06 hod	muži	ženy
Administratívni pracovníci	1	0
Výrobní a skladoví pracovníci	16	0
Spolu	17	0

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR.ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas realizácie navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách
- vykurovanie

Navrhovaný zdroj tepla

Ako zdroj tepla je navrhnutý plynový kondenzačný kotol HOVAL s výkonom 40 kW, ktorý bude zabezpečovať vykurovanie a ohrev TV.

Pre zabezpečenie potreby teplej úžitkovej vody navrhnutý stacionárny zásobník TV o objeme 300 L určené na ohrev teplej pitnej vody okolitým vzduch (ELI: 1N/230V/50Hz/0,45kW).

Zabezpečenie tepelnej pohody výrobnjej časti bude prostredníctvom prebytkového tepla s výrobných liniek (POLYBET). Teplo bude využívané cez doskový výmenník do akumulačnej nádrže z ktorej bude následne distribuované do jednotlivých VZT zariadení a prípravu TV. VZT zariadenia budú obsahovať okrem vymenníka tepla aj komoru s plynovým ohrievačom ktorý bude v prípade nedostatočného výkonu prebytočného tepla z výroby zabezpečovať vykurovanie výrobnno-skladovacích hál.

Vykurovanie a príprava TV pre zázemie výrobných hál (sociálne zariadenia v halách) bude riešené elektrickými konvertormi a elektrickými bojlermi o objeme 200 l.

Výdych z vodného filtra pre zachytávanie nečistôt z linky na gumu je vyvedený mimo halu. Podľa výsledkov merania výrobcu filtračného zariadenia sú emisné limity dodržané v zmysle platnej legislatívy EU.

Ako zdroj znečisťujúcich látok možno identifikovať kondenzačný kotol a výdych z vodného filtra. V zmysle zákona 146/2023 Z.z. o ovzduší a o zmene a doplnení niektorých zákonov sú kategorizované medzi stacionárne zdroje znečistenia a v zmysle vyhlášky č 248/2023 Z.z. kategorizované ako malý zdroj znečistenia (podľa MTD menovitého tepelného príkonu) a z hľadiska priradenia emisných limitov ako Menšie stredné spaľovacie zariadenie (MTP < 0,3MW a < 1 MW).

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie cca 30 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie.

Počas prevádzky

Kanalizácia pre navrhované objekty je riešená ako delená na splaškovú a dažďovú. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané iba splaškové vody od zariadení a predmetov. Do dažďovej kanalizácie budú odvádzané dažďové vody zo strechy objektu a zo spevnených plôch.

Splašková kanalizácia

Splaškové a technologické odpadové vody z areálu budú odvádzané cez novonavrhovanú splaškovú kanalizáciu PP SN10 DN200 dĺžky cca 250 m (spolu). Kanalizácia zabezpečí odvod

všetkých odpadových vôd z hygienických zariadení a technologických liniek do príslušných čistiarní odpadových vôd situovaných v rámci areálu.

Prvá vetva kanalizačného systému odvádza splaškové vody spolu s technologickými vodami 1. etapy výroby (720 m³/rok) do ČOV 1, ktorá je navrhnutá ako betónová mechanicko-biologická čistiareň s kapacitou cca 3–5 m³/deň.

Druhá vetva odvádza splaškové vody spoločne s technologickými vodami 2. etapy výroby (1440 m³/rok) do ČOV 2, ktorá je rovnako realizovaná ako betónová mechanicko-biologická čistiareň s kapacitou cca 5–6 m³/deň.

Každá z čistiarní je napojená samostatnou prírodnou vetvou DN200 a vybavená vlastným výpustným potrubím DN200 pre vyčistenú odpadovú vodu. Pred vypúšťaním do recipienta sa pre každú ČOV samostatne spracuje zmiešavacia rovnica v súlade s požiadavkami SHMÚ, ktorá stanoví riediaci pomer recipienta na základe minimálnych prietokov (Q_{355} , Q_{364}) a hydrologických údajov.

Určenie veľkosti jednotlivých ČOV

Obe čistiarne odpadových vôd sú navrhnuté ako betónové monolitické objekty, zrealizované z vodotesného železobetónu triedy minimálne C30/37 XF2 so zabezpečením vodonepriepustnosti podľa STN EN 1992-3 (nádrže na kvapaliny). Vnútorne steny a dno objektov musia byť povrchovo upravené chemicky odolným náterom určeným na splaškové a technologické vody s nízkou koncentráciou organických látok.

Prírodné potrubie

Do oboch čistiarní bude prítok splaškovej a technologickej vody privádzaný gravitačnou prípojkou DN200, ktorá zabezpečí dostatočnú hydraulickú kapacitu aj pri maximálnych špičkových prietokoch.

- Materiál potrubia: PP kanalizačné potrubie s hrubostennou konštrukciou
- Minimálny spád prívodu: $i = 2,0 \%$, so zachovaním samočistiacej rýchlosti $> 0,7 \text{ m/s}$.
- Napojenie do objektu ČOV musí byť riešené cez tesnenú prestupnú manžetu, ktorá zabezpečí nepriepustnosť pri objemových zmenách konštrukcie.

Výpustné potrubie DN200

Vyčistená voda z oboch čistiarní bude odvádzaná cez odtokové potrubie DN200. Odtokový systém musí byť konštruovaný tak, aby umožnil:

- gravitačný odtok vyčistenej vody z dosadzovacej nádrže,
- meranie prietoku (Q) na odtoku pomocou mernej drážky, ultrazvukového hladinomeru
- umiestnenie kontrolnej a odberovej šachty pred vyústením do recipienta.

Odtok DN200 zároveň umožňuje prevádzkovateľovi manipulovať s prietokom pri limitných stavoch a zabraňuje spätnému vzdutiu.

Potreba spracovania zmiešavacej rovnice podľa SHMÚ

Pred vypúšťaním vyčistených odpadových vôd do povrchového recipienta je nevyhnutné spracovať zmiešavaciu rovnicu ktorá predstavuje povinnú súčasť vodoprávného konania.

Rozdelenie prietokov pre účely výpočtu dilúcie

Keďže sa jedná o dve samostatné čistiarne s rozdielnym denným hydraulickým zaťažením, zmiešavacia rovnica sa musí spracovať pre každý objekt samostatne:

- ČOV 1: kombinácia hygienických vôd a 1. etapy – celkové denné množstvo cca 2,5 – 3,0 m³/deň
- ČOV 2: kombinácia hygienických vôd a 2. etapy – celkové denné množstvo cca 4,4 – 4,9 m³/deň

Pretože rozdiel medzi zariadeniami je najmä v množstve technologickej vody, každá zmiešavacia rovnica bude mať iný výsledný riediaci pomer.

Technologické a konštrukčné doplnenie

Betónové prevedenie oboch ČOV umožňuje inštaláciu:

- mechanického predčistenia (česle, hrubé nečistoty),
- aktivačného stupňa s prevzdušňovaním (SBR alebo klasická aktivácia),
- dosadzovacej nádrže,
- kalového hospodárstva – vyhnívacia alebo akumulčná nádrž na prebytočný kal.

Všetky technologické časti musia byť navrhnuté s prihliadnutím na:

- možnosť preplachovania,
- bezpečný vstup podľa BOZP,
- chemickú odolnosť materiálov,
- možnosť inštalácie meracích a monitorovacích zariadení (Q, DO, hladina).

Prefabrikované kanalizačné šachty sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame, lomové a sútokové. Šachty sú navrhnuté z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom D400. Kanalizačné šachtové poklopy sú navrhnuté DN 600, poklopy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách Ø 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

Výústny objekt

Vyústenie vyčistených odpadových vôd z čistiarní odpadových vôd bude riešené prostredníctvom samostatného vyústeného objektu situovaného na brehovom páse recipienta. Vyústený objekt je navrhnutý s postupným prechodom na prietokový profil recipienta. Z dôvodu ochrany proti erózii, podmývaniu a lokálnemu rozrušeniu svahov bude celé dno aj bočné svahy vyústenia obložené lomovým kameňom frakcie 150–300 mm, uloženým do nepriepustného podložia. Toto opevnenie zabezpečuje dlhodobú stabilitu objektu aj pri zvýšených prietokoch v toku. Lomový kameň plní ochrannú a spevňovaciu funkciu, zabraňuje vymývaniu brehovej časti, eliminuje vznik kavitačných javov a minimalizuje spätné vzdutie vody smerom do odtokového potrubia.

Splaškové odpadové vody:

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

1. Zariaďovacie predmety

Zariadení predmet	Počet / DU
Umývadlo	6 ks – 0,5 DU/ks
WC – nádržkové	8 ks – 2,0 DU/ks
Výlevka	1 ks – 2,0 DU/ks
Sprcha	4 ks – 0,6 DU/ks
Pisoár	3 ks – 0,5 DU/ks
Σ DU = 24,9 $\approx$ 25 DU	

2. NÁVRHOVÝ PRIETOK ZO ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV

$$q_n(\text{domácnosti}) = 0,5 \cdot \sqrt{25} = 2,5 \text{ l/s}$$

3. TECHNOLOGICKÉ PRIETOKY

$$1. \text{ etapa: } 720 \text{ m}^3/\text{rok} \rightarrow 0,0228 \text{ l/s}$$

$$2. \text{ etapa: } 1440 \text{ m}^3/\text{rok} \rightarrow 0,0457 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{tech_total}} = 0,0685 \text{ l/s}$$

4. CELKOVÝ NÁVRHOVÝ PRIETOK

$$Q_{\text{total}} = 2,5 + 0,0685 = 2,57 \text{ l/s}$$

URČENIE VEĽKOSTI ČOV

Hydraulická veľkosť (kapacita) sa stanovuje podľa maximálneho hodinového až špičkového prietoku a priemerného denného prietoku. Pre čistiareň platí:

- návrhový prietok pohybujúci sa v **intervale 2,5 – 2,55 l/s**,
- denné objemové zaťaženie v rozsahu **2,5 – 5 m³/deň**,
- nízke organické zaťaženie (prevaha riedkych splaškových vôd a málo koncentrovaných technologických prítokov).

Na základe uvedených vstupov sú vhodné **malé mechanicko-biologické čistiarene s:**

- kapacitou **3–5 m³/deň pre ČOV 1**,
- hydraulickou špičkou do **3,0 l/s**,
- biologickým stupňom typu **aeróbny aktivačný proces (SBR alebo kontinuálna aktivácia)**

ČOV	Zdroj prítoku	Q_{max} (l/s)	Q_{day} (m³/deň)	Odporúčaná veľkosť
------------	----------------------	------------------------------	--	---------------------------

ČOV 1	Hygienické vody + 1. etapa	2,523 l/s	$\approx$ 2,5 – 3,0 m³/deň	ČOV 3–5 m³/deň
--------------	----------------------------	------------------	---	----------------------------------

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia je rozdelená na dažďovú kanalizáciu zo spevnených plôch a dažďovú kanalizáciu zo striech.

Dažďová voda zo striech:

$$Q_d = q_{15} \times S \times \Psi \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

$$q_{15} - \text{výdatnosť 15-min. náhradného dažďa} \quad [\text{l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}]$$

(pre Jablonica uvažujeme hodnotu 171 l.s⁻¹.ha⁻¹ - zrážok)

S - veľkosť odvodňovanej plochy [ha]

Ψ - súčiniteľ odtoku, ktorého hodnoty závisia od spôsobu zastavania, druhu a sklonu povrchu

Objektveľkosť strechy.....4 765 m²*Veľkosť odtoku zo strechy*

$$Q = 171 \times 0,4765 \times 1,0 = 81,46 \text{ l/s}$$

V rámci navrhovaného prevádzkového areálu je hospodárenie s dažďovou vodou riešené tak, aby sa maximalizovalo jej využitie v technologických procesoch a súčasne sa zabezpečilo ekologické a hydraulicky bezpečné odvádzanie prebytkov do vodného recipientu. Návrh rešpektuje princípy udržateľného nakladania s vodami a minimalizácie spotreby pitnej vody. Systém akumulácie je založený na sústave štyroch podzemných nádrží, každá s objemom 50 m³, s celkovou kumulatívnou kapacitou 200 m³. Nádrže sú situované v priestore areálu tak, aby bolo zabezpečené rovnomerné napojenie na strešné zvody jednotlivých hál a prístreškov. Dažďová voda je zvedená zo striech hál, technologických prístreškov a spevnených plôch prostredníctvom systému strešných zvodov a podzemného kanalizačného potrubia. Pred vstupom do nádrží je umiestnený primárny filtračný stupeň (lapače nečistôt, hrubé sitá) s cieľom minimalizovať zanášanie nádrží organickým a anorganickým materiálom.

Rozvodná sústava zabezpečuje:

- privádzanie povrchových a strešných vôd do akumulačného priestoru,
- prepojenie nádrží do jedného vyrovnaného celku,
- dopravu vody do technologických systémov pomocou čerpadiel

Dažďová voda predstavuje hlavný zdroj pre technologické systémy celého areálu. Prednostne sa využíva na:

- dopĺňanie zásobných nádrží technologickej vody pri linkách,
- chladenie a pranie v technologických zariadeniach podľa potreby,
- dopĺňanie okruhov pre výrobu technologickej úžitkovej vody.

Systém je navrhnutý tak, aby dažďová voda pokrývala drvivú väčšinu technologickej spotreby a odber pitnej vody slúžil len ako záložný režim.

Nádrže technologickej vody (pri jednotlivých linkách) s objemom 2 × 2 m³ sú automaticky dopĺňané z akumulačného systému. Dopĺňanie je riadené:

- hladinovými snímačmi,
- prečerpávacími zostavami,
- filtračnými jednotkami na úpravu kvality dažďovej vody.

Pri nedostatočnej zásobe dažďovej vody sa systém automaticky prepne na doplnenie pitnou vodou.

Po naplnení všetkých akumulačných nádrží je prebytok dažďových vôd bezpečne odvádzaný do verejného vodného recipientu.

Odvádzanie je zabezpečené:

- samostatnou dažďovou kanalizáciou,
- prepadovými objektmi na jednotlivých nádržiach,
- retenčným a odtokovým potrubím dimenzovaným na prietoky podľa miestnych zrážkových intenzít.

Systém je navrhnutý tak, aby nezvyšoval kulminačné prietoky v recipientu a aby nedošlo k zaplaveniu areálu počas privalových dažďov.

Dažďová kanalizácia je navrhnutá z materiálu, PP WAVIN X-STREAM 10 DN250.

Prefabrikované kanalizačné šachty sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame, lomové a sútokové, z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C8/10 hr. 0,10 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom D400. Kanalizačné šachtové poklopy sú navrhnuté DN 600, poklopy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách $\varnothing$ 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

Dažďové vody zo spevnených plôch dopravných a manipulačných priestorov budú odvádzané systémom dažďovej kanalizácie do odlučovačov ropných látok, ktoré zabezpečia separáciu ropných produktov, sedimentov a ostatných nerozpustených látok vznikajúcich pri prevádzke areálu. Každý odlučovač bude vybavený lapačom hrubých nečistôt, kalovou komorou, koalescenčnou vložkou a automatickým uzáverom, ktorý zabráni úniku zachytených látok do recipientu v prípade havarijnej situácie.

Po mechanicko-gravitačnom predčistení v odlučovačoch ropných látok budú zrážkové vody odvádzané potrubím dažďovej kanalizácie do výustného objektu, z ktorého budú regulovaným spôsobom vypúšťané do vodného recipientu – potoka na východnej strane areálu.

Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch bude slúžiť na odvádzanie zrážkových vôd z novonavrhutej komunikácie a parkovísk cez žľaby a vpusty.

Kanalizácia je navrhnutá z materiálu, PP SN10 DN250 a DN300.

Na stokách dažďovej kanalizácie budú osadené odlučovače ropných látok – ORL KL 30/1sII so zbytkovým znečistením vyjadreným ukazovateľom $NEL < 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ s dvojitou sorpciou.

Prípojky od líniového žľabu a vpustu sú navrhnuté z kanalizačného potrubia DN150 a DN200 PP SN10.

Prefabrikované kanalizačné šachty sú navrhnuté v priamom úseku, v lomoch alebo na konci stôk. Sú navrhnuté priame a lomové z prefabrikovaného dna DN 1000, ktoré bude uložené na podkladovom betóne C12/15 hr. 0,15 m. Na prefabrikované dno sa uloží vstupný komín vytvorený zo šachtových skruží, šachtového kónusu, vyrovnávacieho prstenca a ukončený kanalizačným poklopom. Kanalizačné šachtové poklopy sú navrhnuté DN 600 D400, poklopy v komunikácii budú s tlmiacou vložkou. Vstup do šachty bude po kapsovom stúpadle a oceľových stúpadlách $\varnothing$ 25 mm s polyetylénovým nástrekom. Na vstupe a výstupe z kanalizačnej šachty budú inštalované šachtové prechodky z PP systému. V prípade že, hladina podzemnej vody môže vystúpiť nad úroveň dna stoky, treba prefabrikovaný vstupný komín obetónovať vrstvou vodostavebného betónu C16/20 na hrúbku 0,15 m. Šachty sa z vonkajšej strany natrú ochranným náterom.

Odlučovač ropných látok

Základné technologické parametre ORL sú navrhované v súlade s prEN 858, DIN 1999, STN 75 6551. Navrhnutý ORL patrí svojim účelom a konštrukciou do kategórie „Zariadenia na úpravu a čistenie vôd“. Sú určené na zachytenie a odlúčenie ľahkých kvapalín, najmä voľných ropných látok zo znečistených vôd. Odlučovač RL bude so zbytkovým znečistením vyjadrený ukazovateľom $NEL < 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$ s dvojitou sorpciou. Prístup k filtru je možný cez vstupný komín, vytvorený zo šachtových skruží a uzavretý liatinovým poklopom.

Jedná sa o plnoprietokový odlučovač LK, stavebne riešený ako ŽB nádrž z vodostavebného betónu. Proti prieniku ropných látok a vody je opatrený dvojvrstvovým ochranným vnútorným náterom. Vnútorné vystrojenie je zo žiarovo zinkovaného plechu a z plastu.

Komponenty zariadenia:

Kalová nádrž - k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usaditeľných častíc (minerálne jemnozrnné látky ako piesok, silt, hlina) dochádza už v kalojeme. Koagulačná bariéra zvyšuje koalescenčný účinok, čiže zhlukovanie ropných častíc. Olejové kvapky splývajú do väčších a tak rýchlejšie vystupujú na povrch hladiny.

Koalescenčný odlučovač - odlučuje jemné voľné ropné látky. Z kalojemu preteká voda do odlučovacieho priestoru cez hranatý koalescenčný filter umiestnený na deliacej stene. Filter je možné odklopiť nad hladinu a priamo v odlučovači prepláchnuť prúdom vody z hadice. Druhý koalescenčný valcový filter je osadený na odtokovej rúre. V póroch filtrov dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu. Samočinný bezpečnostný plavákový uzáver je vedený v ochrannej rúre vo vnútri valcovitého filtra. Jeho úlohou je zabrániť pretečeniu už odlúčeného oleja do kanalizácie, keď sa vytvorí max. povolená vrstva odlúčeného oleja 15 cm. Odber vzoriek pre kontrolu kvality vypúšťanej vody je možný v odlučovači z odtokovej rúry alebo v najbližšej kanalizačnej šachte.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby:

Por. číslo	Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
1	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	1,1
2	15 01 02	obaly z plastov	O	0,5
3	15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05
4	17 01 01	betón	O	2,5
5	17 01 02	tehly	O	7,5
6	17 01 03	obkladačky, dlaždice, keramika	O	2,5
7	17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	1,2
8	17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,75
9	17 02 01	drevo	O	15,0
10	17 02 02	sklo	O	2,5
11	17 02 03	plasty	O	0,6
12	17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,6
13	17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	2,7
14	17 04 05	železo a oceľ	O	1,5
15	17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,0
16	17 05 06	výkopová zemina iné ako 17 05 05	O	2,0
17	17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,20
18	17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	5,0
19	17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	7,5
20	20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	2,4

Zoznam odpadov a ich množstvo je odhadovaný a môže prísť k jeho úprave v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Vzniknuté odpady budú triedené a zhromažďované v pristavených kontajneroch. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Počas manipulácie s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odhadované odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab: Odhadované druhy a množstvá odpadov vznikajúcich počas prevádzky:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O	9,0
10 11 12	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O	1,1
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O	1,1
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O	1,5
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N	0,2
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	0,1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	5,2
15 01 02	Obaly z plastov	O	4,5
15 01 03	Obaly z dreva	O	6,5
15 01 06	Zmiešané obaly	O	2,1
16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení	O	0,5
17 01 01	Betón	O	3,0
17 01 02	Tehly	O	2,5
17 02 02	Sklo	O	1,5
17 04 02	Hliník	O	0,4
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,0
17 04 07	Zmiešané kovy	O	0,95
17 04 11	Káble a iné ako v 17 04 10 (Cu)	O	1,1
19 12 01	papier a lepenka	O	5,0
19 12 02	železné kovy	O	10,0
19 12 03	neželezné kovy	O	5,0
19 12 04	plasty a guma	O	10,0
19 12 05	Sklo	O	5,0
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O	2,0
19 12 08	Textílie	O	1,0
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O	10,0
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	0,1
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	4,5
20 03 08	Drobný stavebný odpad		4,0
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	20,0

Zoznam odpadov a ich množstvo je odhadovaný a môže prísť k jeho úprave v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Pri nakladaní s odpadmi budú rešpektované a dôsledne plnené podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Vzniknuté odpady budú separované a zhromažďované v pristavených na to určených kontajneroch a nádobách. Čistenie lapačov piesku a odlučovačov oleja bude vykonávané približne 4 krát za rok podľa stupňa znečistenia a následné zhodnotenie/zneškodnenie odpadu bude vykonávané oprávnenou firmou v zmysle platnej legislatívy.

Nakladanie s komunálnym odpadom vznikajúcim z prevádzky bude zabezpečované v súlade s VZN č.3/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Jablonica.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

V období stavebnej činnosti bude zdrojom hluku aj súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách. Počas výstavby možno predpokladať zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v lokalite, ktoré bude spôsobené najmä prejazdmi ťažkých nákladných automobilov.

Počas prevádzky

Súčasná hluková situácia, v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore okolia navrhovanej činnosti, je determinovaná predovšetkým cestnou dopravou po komunikáciách v okolí.

Po zrealizovaní navrhovaného zámeru budú v sledovanom území pôsobiť ako zdroje hluku:

- doprava
- stacionárne zdroje hluku
- vzduchotechnické zariadenia (VZT)

VZT zariadenia, u ktorých je potrebné znížiť hluk, budú opatrené tlmičmi hluku v prírodných a odvodných potrubíach. Napojenie všetkých potrubí na VZT jednotky je riešené pružnými manžetami.

Trvalými zdrojmi hluku o max. Intenzite 75 - 80 dB (A) môže byť vzduchotechnické odsávacie zariadenie. Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pre posúdenie akustickej situácie v dotknutom vonkajšom chránenom území po obnove výrobného areálu bola vypracovaná akustická štúdia „Revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVAR-u firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. „HANAKO JABLONICA“, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 11/2025.

Záver štúdie:

Posudzované územie v okolí cesty II. triedy je zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou hluku z pozemnej dopravy 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Z

prevádzkových zdrojov hluku je prípustná hodnota hluku stanovená na 50 dB cez deň a večer a na 45 dB v noci. Areálová doprava je považovaná za prevádzkový zdroj hluku.

a) posúdenie nultého variantu - dominantným zdrojom hluku v riešenom území je cestná doprava na hlavnej komunikácii (cesta II/501). Ekvivalentné hladiny dopravného hluku vo vonkajšom prostredí pred fasádou rodinných domov v blízkosti vozovky uvedenej cesty už v súčasnosti prekračujú denné prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu území a to o menej ako 5 dB. Miera prekročenia je daná vzdialenosťou obytnej budovy od osi cesty II/501. Hluk pred fasádami rodinných domov, ktoré sú vzdialenejšie od uvedenej komunikácie, nepresahuje prípustné hodnoty hluku (napr. bod V4).

b) posúdenie vplyvu prírastku dopravy po realizácii projektu - hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti v posudzovanej lokalite nepresahuje prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu území. Po uvedení navrhovaného výrobného areálu do prevádzky bol v riešenom území predikovaný nárast ekvivalentnej hladiny A akustického tlaku najviac o +0,3 dB. Uvedený nárast hluku je z hľadiska subjektívneho sluchového vnímania nevýznamný, z objektívneho hľadiska sa tento rozdiel príspevkov hluku z dopravy pohybuje v rámci pásma neistoty bežného merania hluku.

c) posúdenie prevádzkového hluku – Vnútroareálová a statická doprava výrobného areálu sa posudzovala ako prevádzkový zdroj hluku spolu s hlukom na manipulačnej ploche pred skladovými halami. K prevádzkovým zdrojom hluku bola zaradená chladiaca jednotka linky Polybet. Predikované ekvivalentné hladiny akustického tlaku kumulované zo všetkých uvažovaných prevádzkových zdrojov areálu vo vonkajšom chránenom prostredí priľahlej obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku v referenčných intervaloch deň, večer a noc. Z preventívnych dôvodov sa odporúča vybudovanie zadnej steny skladového prístrešku medzi halami H2 a H3 z hmotných nepriezvučných tvárnic (tehla, bloky DT a pod.).

Posudzovaný stav navrhovanej činnosti vyhovuje požiadavkám Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z pre vonkajšie a vnútorné chránené prostredie v dotknutom území.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko lokalita je umiestnená cca 400 m od obytnej zóny. V najbližšom okolí sa nachádzajú priemyselné zóny, ktoré sú umiestnené v bližšej vzdialenosti k obytným zónam

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súčasnom štádiu prípravy projektu boli identifikované vyvolané investície:

- Realizácia prípojky pre spíniaciu stanicu SST, ako kábluová prípojka od jestvujúceho 22 kV vzdušného VN vedenia č. 216.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape prípravy alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Zásobovanie vodou z vybudovaných vodovodných prípojk. Splaškové vody budú odvádzané do areálovej siete a následne do splaškovej kanalizácie. Odpadové kontaminované vody z parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti realizáciou zámeru k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom zvýšený – doprava surovín a tovarov do areálu po komunikáciách.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti budú vznikať emisie z vykurovania administratívnej budovy plynovým kotlom. V objektoch hál bude ako primárny zdroj tepla slúžiť prebytkové teplo s výrobných liniek (POLYBET). Teplo bude využívané cez doskový výmenník do akumulačnej nádrže z ktorej bude následne distribuované do jednotlivých VZT zariadení a prípravu TV. Ako náhradný zdroj budú VZT zariadenia obsahovať aj komoru s plynovým ohrievačom ktorý bude v prípade nedostatočného výkonu prebytočného tepla z výroby zabezpečovať vykurovanie výrobných a skladovacích hál. Vykurovanie a príprava TV pre zázemie výrobných hál (sociálne zariadenia v hálach) bude riešené elektrickými konvertormi a elektrickými bojlermi.

Výdych z vodného filtra pre zachytávanie nečistôt z linky na gumu je vyvedený mimo halu a posudzuje sa ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Podľa výsledkov merania výrobcu filtračného zariadenia sú emisné limity dodržané v zmysle platnej legislatívy.

Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však môže dôjsť v porovnaní so súčasným stavom k zvýšeniu znečisťujúcich látok v ovzduší najmä automobilovou dopravou, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej činnosti na pôdu je jej trvalý záber realizáciou stavby. Kontaminácia pôdy sa počas prevádzky nepredpokladá, predstavuje iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z mechanizmov, z automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Na základe uvedeného hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyvy na pôdu ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany.

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite (prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia) ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako majúcu minimálny vplyv.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny a štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená. Funkčné využitie územia je v súlade s územno-plánovacou informáciou obce Dolná Streda. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií z dopravy oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom).

Navrhovaná činnosť nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Posudzovaná činnosť bude mať priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k rozšíreniu ponuky pracovných miest v regióne. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti, pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny, je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie navrhovanej činnosti na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu.

Navrhovaná činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny - bez vplyvu.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako minimálna, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

Výsledný dopad možno vyhodnotiť vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení ako minimálny. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky je ale nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad plnenia podmienok stanovených v povoľovacom procese a uvedených v dotknutých právnych predpisoch.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIAŤOK)

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú technologické postupy výstavby a technické vybavenie objektov, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko sa v danom prípade jedná navrhovanú činnosť, ktorá je v súlade s platnou územnoplánovacou informáciou obce Jablonica.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HLADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)

- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny budú riadene vypúšťané cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k zvýšenej hlučnosti, budú vykonávané len počas dennej pracovnej doby.

Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
- odpady budú zhromažďované a skladované v nádobách na to určených, zabezpečených proti úniku škodlivých látok do prostredia.
- odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky areálu, zhromažďované za účelom zhodnotenia/zneškodnenia, budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej.
- nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN č.3/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Jablonica.

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- odporúča sa výkopové práce časovo orientovať do suchšieho obdobia
- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečí sa, aby splaškové vody z prevádzky navrhovanej činnosti rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečí sa, aby existujúca vzrastlá zeleň v okolí lokality ktorá nebude určená na výrub bola počas realizácie zámeru rešpektovaná.
- Pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- navrhnuté situovanie objektov má rešpektovať existujúce známe ochranné pásma

- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarne a poplachový plán

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia dané aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami s funkciou umiestnenia ľahkého priemyslu a skladových hál, s nevyužitým potenciálom resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktoré charakterizujú prevažne voľné plochy v areáli bývalého priemyselného areálu KOVOTVAR.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia s vybudovanou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Funkčné využitie územia bude v súlade s platnou územnoplánovacou informáciou obce Jablonica. V zmysle územného plánu obce Jablonica sa riešené územie nachádza, v regulatíve **O – Územia výroby, komunálnej výroby a skladovania.**

Medzi prípustné funkčné náplne v danom regulatíve okrem iného patria:

- Výrobnoprodukčné zariadenia areálového charakteru
- Skladovanie a distribúcia
- Prevádzky komunálneho a miestneho hospodárstva,

Uvádzané činnosti je možné zriadiť a vykonávať na týchto parcelách 992/1,992/3,992/4,992/5,992/6,992/7,992/8 vedená podľa LV č 1023. Uvedené sa netýka parcely č. 992/2, ktorá je vedená ako pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba – cestná, miestna a účelová komunikácia (LV č. 1023) a v passpote miestnych komunikácií je vedená ako miestna komunikácie č. 29.

Charakter a špecifikácia určujúceho javu, funkcie – jestvujúce plochy priemyselnej výroby:
Záväzná:

- rešpektovať vymedzenú funkciu,

- plochy určené pre výroby, komunálnej výroby a skladovania
- jestvujúce objekty a objektové sústavy využiť pre nové výrobné programy,
- rešpektovať ochranné pásma,
- prehodnotiť aspekty ŽP vo väzbe na nové výrobné programy,

Smerné:

- doriešiť zeleň, komunikácie, pešie chodníky, sociálne programy a všetky aspekty ŽP,

Navrhovaná stavba nezvyšuje negatívne ekologické zaťaženie prostredia a negatívne neovplyvňuje existujúce a navrhované obytné územia. Navrhovaná stavba je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pozitívne vplyvy lokálneho významu:

- využitie územia bývalého priemyselného areálu KOVOTVAR t.j. brownfieldu
- využitím existujúceho areálu nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy
- využitie funkčného potenciálu riešeného územia
- dobrá dostupnosť dopravného napojenia na hlavné ťahy
- vznik nových pracovných miest

Negatívne vplyvy lokálneho významu:

- krátkodobé počas výstavby - hluk zo staveniskovej dopravy a stavebných mechanizmov, vznik emisií a prašnosti
- mierne zvýšenie emisnej záťaže zvýšením dopravy
- mierny nárast emisií z vykurovania objektov vykurovania plynom
- zvýšená intenzita dopravy na príľahlej komunikačnej sieti.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer sa predkladá v súlade s § 22 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v jednom nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre oba navrhované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, hluku a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V porovnaní s nulovým variantom počíta Variant 1 s revitalizáciou, modernizáciou a obnovou areálu bývalého KOVOTVARu t.č. areál firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“.

Revitalizácia a modernizácia bude prebiehať v dvoch etapách. Účelom je začleniť do pôvodného areálu nové technologické linky na mechanickú recykláciu vybratých prúdov odpadu vytriedených z komunálneho odpadu, ako aj odpadových plastov zo spracovania starých automobilov a vybratých priemyselných odpadov. Celková kapacita celej recyklačnej linky po realizácii bude 40.000 t/rok spracovaných odpadov, z toho v 1. etape 20.000 ton/rok.

V I. etape bude po stavebných úpravách do existujúcich objektov hál umiestnená technológia na spracovanie odpadov:

SO.01.1 Výrobno-skladová hala H1 - LINKA NA PLAST

SO.01.2 Výrobno-skladová hala H2 - LINKA NA GUMU

SO.01.3 Výrobno-skladová hala H3 - LINKA POLYBET

Bude sa jednať o zhodnotenie a spracovanie odpadov na produkty plastových práškových a granulovaných recyklátov vhodných pre rotačné liate a extrúziu 1t/h, 7000 t/rok. Ďalej aktívny gumový prach vhodný pre formuláciu gumárenských zmesí, 1 t/h, 7000 t/rok a plastbetónové výrobky, 0,75 t/h, 6000 t/rok.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Porovnaním variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov ako je revitalizácia a využitie bývalého priemyselného areálu „brownfieldu“, v sociálnej sfére najmä vznik nových pracovných miest, pri miernom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1: Umiestnenie navrhovanej činnosti - širšie vzťahy (mierka 1: 50 000)

Príloha č.2: Koordinačná situácia

Príloha č.3: Vizualizácia areálu

Príloha č.4: Akustická štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- 📖 Sprievodná správa „Revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVAR-u firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. – „HANAKO JABLONICA“, AVA - Architecture s.r.o., 09/2025

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.ssc.sk>
- @ <http://www.jablonica.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>

- @ <http://www.sodbtn.sk>
- @ <http://trnava-vuc.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie. Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore,

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli zatiaľ vydané žiadne stanoviská.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

- Akustická štúdia „Revitalizácia, modernizácia a obnova areálu bývalého KOVOTVAR-u firmy HANAKO INDUSTRY s.r.o. „HANAKO JABLONICA“, EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o., 11/2025.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, november 2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽA ZÁMERU.



Enviplan, s.r.o.

Cyprichova 1
831 52 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa zámeru

pečiatka

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Miroslav Šrogoň
za navrhovateľa Zámeru

pečiatka