

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

PolyFol Group s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 45 847 355

3. Sídlo

Štefánikova 699, 905 01 Senica

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Bc. Jan Hübler, MBA – konateľ

Adresa: Štefániková 699, Senica 90 501

Telefón: 0420 607 806 048

e-mail: info@polyfolgroup.eu

5. Kontaktná osoba

Bc. Jan Hübler, MBA

Adresa: Štefániková 699, Senica 90 501

Telefón: 0420 607 806 048

e-mail: info@polyfolgroup.eu

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zber a zhodnotenie vyseparovaných zložiek plastového odpadu, hlavne fólií LDPE a LLDPE s cieľom znížiť množstvo tohto odpadu v životnom prostredí, čím sa zvýši pozitívna efektivita ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.

Ďalším účelom je napĺňanie cieľov odpadového hospodárstva v rámci regiónu a SR.

Investičným zámerom spoločnosti je vybudovanie výrobného areálu s technologickou linkou na recykláciu plastového odpadu. Bude sa jednať hlavne o komunálne fólie a poľnohospodárske fólie využívané pre rýchlenu poľnohospodárskych plodín.

Navrhovaná technológia umožní prijatie a spracovanie vyseparovaných zložiek plastového odpadu. Umožní tieto zložky ďalej triediť a spracovávať, pričom množstvo nevyužiteľného odpadu bude minimálne.

Areál bude situovaný v priemyselnom parku Senica Kaplínské Pole.

3. Užívateľ

PolyFol Group s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú činnosť – zriadenie prevádzky na recykláciu odpadov využitím najmodernejších recyklačných technológií

Podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 408/2011 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

Kapitola č. 9 – Infraštruktúra

Pol.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty
------	-------------------------------	-----------------

číslo		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
8.	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi	bez limitu	

Realizácia navrhovanej činnosti je predložená na posúdenie v jednom variantnom riešení, nakoľko navrhovateľ listom zo dňa 20.04.2018 požiadal o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie listom č. 6041/2018-1.7/mc zo dňa 07. 05. 2018, ktorý je v **prílohe č. 2** upustilo podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru.

Uvedená činnosť nepodlieha integrovanému povoľovaniu v zmysle Prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z.z.

Rezortný orgán:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Trnavský kraj

Okres: Senica

Mesto: Senica

Katastrálne územie: Senica

Lokalita: Kaplinské pole

Parcelné čísla pozemkov (register C) : 1665/73, 1666/5, 14110/43 – areál závodu
1665/7, 1665/52 – prípojky inžinierskych
sietí
14110/32 – dopravné napojenie

Druh pozemku : orná pôda

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia širších vzťahov v mierke 1:50000 je znázornená na mape v **Prílohe č.1**

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v Priemyselnej zóne Senica – Kaplinské pole:



CELKOVÁ ROZLOHA 175 hektárov z toho:

- 15 ha bývalé kasárne
- 160 ha zelená lúka

LOKALITA západná časť a juhozápadná časť mesta - Kaplinské pole

POLOHA

- 80 km od Bratislavy
- 135 km od Viedne
- 280 km od Prahy a Budapešti
- 30 km od štátnych hraníc s Českom a Rakúskom

DOPRAVNÁ DOSTUPNOSŤ

Železnica: medzinárodné železničné koridory

- Kúty 23 km
- Trnava 45 km

cez železničnú trať Trnava Kúty. Vzdialenosť Priemyselnej zóny 0,5 km od železničnej stanice.

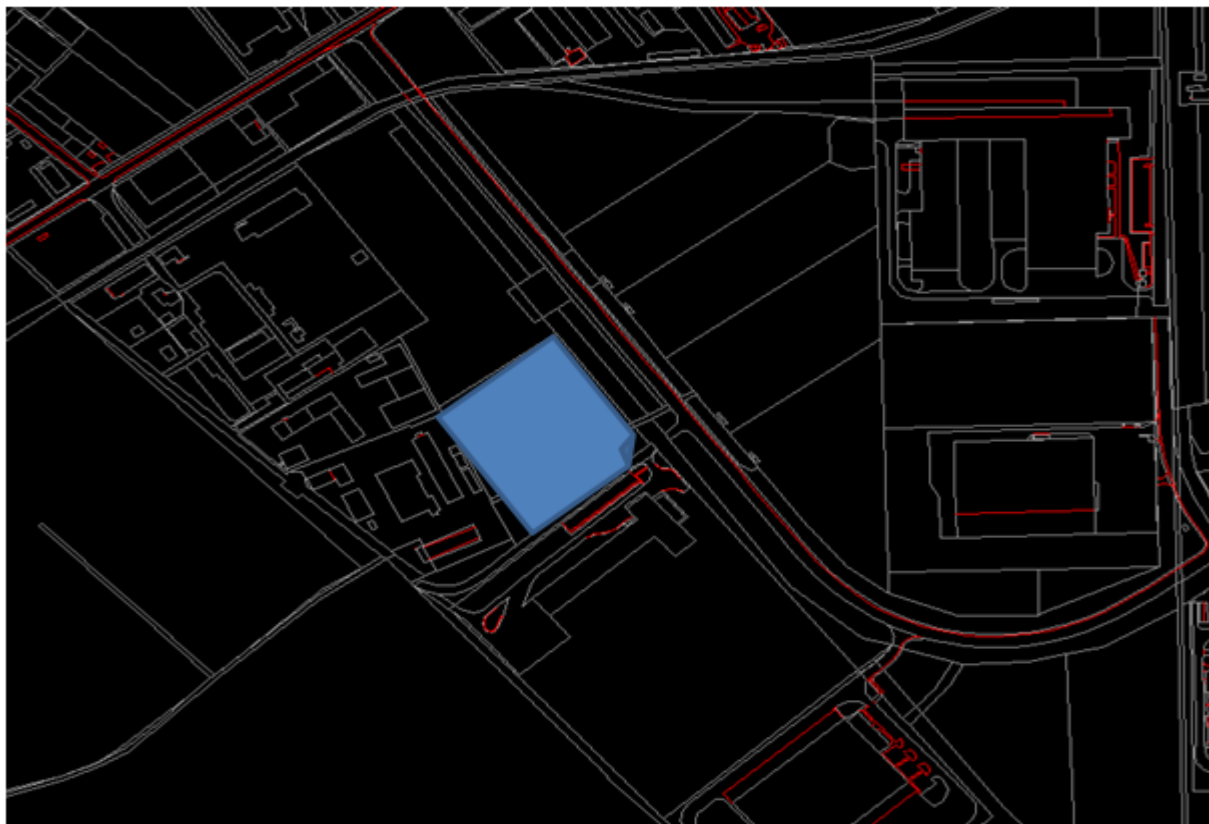
Cestná doprava: diaľnica

Bratislava – Praha, privádzač Kúty 30 km

Bratislava – Žilina, privádzač Trnava 43 km

hlavný ťah

Trnava – Senica – Hodonín, cesta I. triedy



Zobrazenie dotknutého územia na satelitnej mape:



Lokalita pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa nachádza v areáli priemyselného parku Kaplinské pole v Senici. Areál je situovaný do rozširujúcej sa priemyselnej zóny na južnom okraji mesta Senica. Na juhovýchode hraničí so spoločnosťou Arcelor Mittal Construction Slovakia s.r.o., na severozápade so spoločnosťou REHUŠ s.r.o., severovýchodne je situovaná spoločnosť ArcelorMittal SSC Slovakia s.r.o. a na juhozápade so spoločnosťou SEGUM s.r.o.

Stavebný pozemok sa nachádza mimo zastavaného územia mesta a má podmienky pre výborné dopravné napojenie, prístupové cesty vedú mimo centrum mesta.

Terén je rovinatý, pred začatím výstavby je nutné odňatie ornice do hĺbky 300 mm.

Priemyselný park je dopravne napojený na obslužnú komunikáciu, ktorá je priamo napojená na ulicu Železničnú. Dopravná obsluha je tak zabezpečená priamym dopravným napojením na existujúcu mestskú komunikáciu.

Navrhovaný areál bude pripojený novým zjazdom z južnej vetvy obslužnej komunikácie.

Umiestnenie výrobného areálu vrátane komunikácií rešpektuje rozšírenie ochranného pásma pre plánovaný obchvat, ktoré má šírku 5 m od východnej hranice pozemku. Do tohto ochranného pásma nemožno umiestniť žiadne nadzemné objekty, ani podzemné objekty, ani spevnené plochy.

Stavba nevyžaduje sanácie, demolácie, ani výrub drevín.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby:

September 2018

Predpokladaný termín ukončenia výstavby a spustenia do prevádzky:

September 2020

Predpokladaná životnosť inštalovaného technologického zariadenia 20 rokov.

8. Opis technického a technologického riešenia

8.1. Popis stavebného riešenia

Pôvodný stav (nultý variant v prípade nerealizovania zámeru)

Parcely, na ktorých bude navrhovaná činnosť realizovaná sú na liste vlastníctva vedené ako orná pôda.

Tieto sú v súčasnosti poľnohospodársky využívané.

Navrhovaný stav (variant v prípade realizácie zámeru)

Stavebné objekty :

- SO 01 - VÝROBNÁ HALA A SKLAD VSTUPNÉHO MATERIÁLU
D, E, F – Hala, I – Sklad vstupného materiálu
- SO 02 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA A SKLAD
A – Administratívna budova, B – Sklad výrobkov
- SO 03 - VRÁTNICA
- SO 04 - TECHNICKÉ ZÁZEMIE
- SO 05 - TRAFOSTANICA
- SO 06 - OPLOTENIE
- SO 07 - MOSTOVÁ VÁHA
- SO 08 - KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 10 – HRUBÉ TERÉNNE ÚPRAVY
- SO 11 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA vr. RETENČNEJ NÁDRŽE
- SO 12 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- SO 13 – TECHNOLOGICKÁ KANALIZÁCIA
- SO 14 – ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK
- SO 15 – ROZVOD VODY
- SO 16 – PRIPOJENIE A ROZVOD STL. PLYNU
- SO 17 – PRIPOJENIE A ROZVOD NN
- SO 18 – PRÍPOJENIE VN A NAPOJENIE TRAFOSTANICE
- SO 19 – PRIPOJENIE A ROZVOD SLABOPRUDU
- SO 20 – VONKAJŠIE OSVETLENIE

Dispozičné a technologické riešenie:

Dispozičné riešenie výroba a skladovanie

Surovina, ktorou je odpadová fólia bude dodávaná zlisovaná v balíkoch, alebo voľne uložená. Surovina sa bude skladovať v zastrešenom vonkajšom sklade, ktorý bude uzavretý opлотením, aby sa zabránilo roznášaniu fóliou po areáli mimo plochu skladovania.

Sklad suroviny nadväzuje na výrobnú halu, čo umožní priamu dopravu vstupnej suroviny na začiatok výrobného procesu.

Výrobná hala bude rozdelená na tri priestory. V každom z priestorov bude situovaná jedna fáza výrobného procesu.

Výrobné priestory sú označené D, E, F.

Výrobný priestor D – pranie

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

V priestore D sa fólia rozbalí, dopraví do drviča, kde sa drví a následne perie v niekoľkých na seba nadväzujúcich stupňoch.

Výrobný priestor E – extrúzie

Tu dochádza ku stláčaniu, homogenizovaniu, hneteniu a zahriatiu, čím sa pripraví materiál na tavenie a homogenizovanie v extrúderi.

Výrobný priestor F - vyfukovanie, vytlačanie fólie

V priestore F budú umiestnené linky pre vytlačanie. Navrhované technologické zariadenie má horný odťah, čo vyžaduje nad časti pôdorysu výrazne zvýšiť výšku haly. Svetlá výška haly - pod spodný pás väzníka je navrhnutá na 15m. Ostatné časti výrobné haly vo všetkých lodiach budú mať svetlú výšku haly pod väzník 8m.

Hotové výrobky budú skladované v sklade, ktorý bude situovaný proti pozdĺžnej stene výrobné haly, teda z druhej strany obchádzkovej komunikácie. Komunikácia medzi halou a skladoom bude v mieste dopravnej manipulácie prestrešená, lebo z tohto priestoru bude prebiehať prevážanie výrobku z výrobné haly do skladu a nakladanie výrobku zo skladu na kamióny.

Dispozičné riešenie administratívna budova, sociálne zázemie

Administratívna budova je navrhnutá dvojpodlažná s predsunutou časťou hlavného vstupu.

1.NP

Vstup je umiestnený blízko vjazdu do areálu a parkoviska pre osobné automobily. Hlavný vstup bude slúžiť vstupu pracovníkov vedenia spoločnosti, pracovníkov, ktorí nepracujú vo výrobe a návštevam.

V predsunutej časti je situovaná hala so schodiskom. Zo vstupnej haly sa vchádza do verejnej časti budovy, kde sa nachádza recepcia a WC. Z verejného priestoru možno vojsť do južnej časti do kancelárií, alebo priamo do výrobné haly. Severná časť podlažia je prístupná vlastným vchodom a slúži ako sociálne zázemie pre pracovníkov z výroby.

2.NP

V 2. NP sú navrhnuté kancelárie a zasadacia miestnosť, šatňa nevýrobných zamestnancov so sociálnym zariadením.

Základný technický opis hlavných stavieb

SO 01 - VÝROBNÁ HALA A SKLAD VSTUPNÉHO MATERIÁLU

Stavebná a konštrukčná časť:

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Objekt bude konštrukčne riešený ako montovaná, prefabrikovaná väzníková hala so štyrmi loďami.

Konštrukčne hala pozostáva z priečnych väzieb tvorených prefabrikovanými stĺpmi a prefabrikovanými železobetónovými plnostennými väzníkmi.

Modulový rozpon priečnych väzieb činí $6 + 24 + 24 + 18\text{m}$.

Vzájomné rozstupy priečnych väzieb sú $9,0 \times 6,0\text{m}$.

Konštrukciu haly ďalej dopĺňajú pozdĺžne podpery, strešné väzníky a základové nosníky.

Plášť steny je navrhnutý skladaný z tenkostenných C profilov (kaziet) s tepelne izolačnou výplňou z dosiek z minerálnej vlny s prekrytým nosom, uzavretý lakovaným trapézovým plechom kladeným vertikálne.

Strešný plášť bude tvorený nosným trapézovým plechom, tepelnou izoláciou a hydroizoláciou zo strešnej PVC fólie.

Po obvode haly sú navrhnuté železobetónové základové nosníky, ktoré budú tvoriť obvodový sokel nad úrovňou podlahy. Sokel bude opatrený tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu a uzavretý vystuženou tenkovrstvovou omietkou. Hala bude založená hĺbkovo pomocou veľkopriemerových vŕtaných pilót s kotviacimi hlavicami. Pre každý stĺp bude vytvorená hlavica s kotviacim kalichom pre možnosť ukotvenia stĺpa.

Stĺpy pre opláštenie budú založené na pätkách alebo základovom nosníku.

Na objekt výrobnéj haly nadväzuje sklad vstupného materiálu. Sklad je navrhnutý ako zastrešená plocha ohraničená oplatením. Nosná konštrukcia bude oceľová, prestrešená trapézovým plechom.

Založenie hlbinné pomocou veľkopriemerových vŕtaných pilót s kotviacimi hlavicami.

Pri obvodovej stene pozdĺž skladu vstupnej suroviny je navrhnutý prístavba pre technické zázemie výroby. V prístavbe bude umiestnená kancelária majstrov a laboratórium, v ktorom sa budú preverovať parametre hotových výrobkov.

Do technického zázemia bude umiestnená NN rozvodňa.

Zdravotno technické inštalácie

V prístavbe v hale je navrhnuté WC pre zamestnancov.

Vzduchotechnika a vykurovanie, chladenie, meranie a regulácia

SO 01 výrobná hala bude vetraná vlastnými vzduchotechnickými jednotkami pre každú výrobnú časť. Celková výmena vzduchu bude $(4.600 \text{ m}^3 / \text{h} + 4.600 \text{ m}^3 / \text{h} + 5.600 \text{ m}^3 / \text{h} - \text{zodpovedá } 0,5 \text{ násobné výmene vzduchu})$. Jednotky budú v zložení klapka, filter, dekový rekuperátor s by-passom, príp. Ventilátor, plynový ohrievač, na odťahu: klapka, filter, doskový rekuperátor s by-passom. Prívod vzduchu a výfuk znehodnoteného vzduchu bude nad strechu objektu.

Výpočtová vonkajšia teplota -12°C , vnútorná výpočtová teplota 18°C . Hala bude temperovaná na 18°C pomocou sálavých plynových žiaričov.

Celkové tepelné straty činí $61,7 \text{ kW}$.

Potreba plynu pre VZT a vykurovanie

Celková ročná spotreba energie na vykurovanie je 464,4 GJ a spotreba energie pre vzt je 189,4 GJ. Celkom 653,8 GJ.

Zodpovedá spotrebe plynu 17.300 m³.

Potreba elektrickej energie pre VZT je 7,5 kW.

SO 02 - ADMINISTRATIVNA BUDOVA A SKLAD

Stavebná a konštrukčná časť:

Administratívna budova je navrhnutá ako dvojpodlažný objekt s montovanou železobetónovou konštrukciou. Rozpon administratívnej budovy bude 8m, vzdialenosť modulových os $5 * 6 + 1 * 3$ m.

Nosná konštrukcia stropu a strechy bude z predpätých železobetónových panelov. Obvodový plášť je navrhnutý z kompletizovaných tepelnoizolačných panelov spĺňajúcich estetické požiadavky na vzhľad administratívnej budovy. Plné plochy budú striedané plochami presklenými.

Na administratívnu budovu nadväzuje halový objekt skladu.

Sklad bude konštrukčne riešený ako dvojloďová, montovaná, prefabrikovaná väzníková hala. Stĺpy haly v krajnom rade nadväzujúcom na administratívnu budovu sú navrhnuté s dvoma konzolami na uloženie nosnej konštrukcie stropu a strechy administratívnej budovy.

Konštrukčne hala pozostáva z priečných väzieb tvorených prefabrikovanými stĺpmi a prefabrikovanými železobetónovými plnostennými väzníkmi. Modulový rozpon priečných väzieb činí $2 * 18$ m .

Vzájomné rozstupy priečných väzieb sú $5x6,0 + 1 * 3$ m.

Konštrukcia haly ďalej pozostáva z pozdĺžnych stužidiel, strešných väzníkov a základových nosníkov.

Stenový plášť je navrhnutý skladaný z tenkostenných C profilov (kaziet) s tepelne izolačnou výplňou z dosiek z minerálnej vlny s prekrytým nosom, uzavretý lakovaným trapézovým plechom kladeným vertikálne.

Strešný plášť bude tvorený nosným trapézovým plechom, tepelnou izoláciou a hydroizoláciou zo strešnej PVC fólie.

Po obvode haly sú navrhnuté železobetónové základové nosníky, ktoré budú tvoriť obvodový sokel nad úrovňou podlahy. Sokel bude opatrený tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu a uzavretý vystúženou tenkovrstvovou omietkou. Hala bude založená hlbínne pomocou veľkopriemerových vŕtaných pilót s kotviacimi hlaviciami. Pre každý stĺp bude vytvorená hlavica s kotviacim kalichom pre možnosť ukotvenia stĺpa.

Stĺpy pre opláštenie budú založené na pätkách alebo základovom nosníku.

Zdravotno technické inštalácie

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

V administratívnej budove je navrhnuté v oboch podlažiach sociálne zariadenie pre zamestnancov, vrátane umyvární so sprchami.

Zdroj vykurovania administratívnej budovy a zásobníkový ohrievač teplej vody bude umiestnený v technickej miestnosti, ktorá je vstavaná v príľahlom sklade.

Vzduchotechnika a vykurovanie, chladenie, meranie a regulácia

Sklad bude vetraný iba odtahovými ventilátormi s celkovou výmenou vzduchu 2.500 m³ / h (vetranie bude iba nárazové s prívodom vzduchu otvorenými vrátami). Sklad bude temperovaný na 10°C pomocou sálavých panelov s celkovým tepelným výkonom 13 kW.

Administratívna časť (výpočtová teplota 20 ° C) bude vybavená plynovým kotlom, ktorý bude zabezpečovať teplo pre ohrev TUV a kúrenie. Tepelné straty objektu vychádzajú na 12,1 kW a 15 kW na ohrev TUV. Akumulačná nádoba na TUV bude na 1000 l (doba ohrevu bude 224 min.).

Ročná potreba plynu pre vykurovanie a ohrev TUV činí 74,51 MWh / rok, zodpovedá 7.100 m³ / rok spotrebe plynu.

Potreba elektrickej energie pre VZT, vykurovanie ohrev TV 1,2 kW.PS 01.

SO 03 – VRÁTNICA

Vrátnica je navrhnutá ako mobilný kontajner, ktorého súčasťou bude WC pre vrátnika. Vykurovanie bude elektrickým priamotop.

SO 04 - TECHNICKÉ ZÁZEMIE

Objekt technického zázemia bude tvoriť samostatnú budovu s nosným skeletom a opláštením. Súčasťou budú otvorené kóje pre umiestnenie kontajnera na skladovanie kovového odpadu, zmiešaného odpadu a paliet. Bude tu skladovaný takisto kal pred odvozom k zneškodneniu.

SO 05 – TRAFOSTANICA

Je navrhnutá typová kiosková trafostanica, železobetónová prefabrikovaná. V trafostanici budú umiestnené dva transformátory, 1000kVA a 1600kVA, vzduchom chladené. Súčasťou trafostanice bude taktiež vstupná rozvodňa VN, oddelená od priestoru transformátorov.

V trafostanici bude riešené meranie spotreby elektrickej energie na strane VN. Pre potrebu fakturačného merania bude inštalovaná skriňa merania USM.

SO 06 – OPLOTENIE

Areál bude oplatený drôtenými panelmi. Na vjazde bude situovaná posuvná brána a závara.

SO 07 – MOSTOVÁ VÁHA

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Za vjazdom do areálu bude umiestnená mostová cestná váha, osadená na úroveň nivelety vozovky. Prejazd vozidiel cez váhu bude obojsmerný.

SO 08 - KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

Od zjazdu vedie do areálu komunikácia š. 7,0 m. Medzi objektmi SO 01 a SO 04 sa rozširuje na 12,0m. Za objektom SO 01 odbočuje vpravo a má šírku 6,5m. Potom ústi do spevnenej plochy na severozápadnej strane objektu SO 01. Na spevnenú plochu nadväzuje prejazd medzi objektmi SO 01 a SO 02 a spevnená plocha na severovýchodnej strane objektu SO 02.

Z parkoviska vedie cez vrátnicu chodník k vstupu do administratívnej budovy a ďalej pokračuje k vstupu do objektu SO 01.

Komunikácie a spevnené plochy sú odvodnené do liniových a cestných vpustí, napojených do areálovej dažďovej kanalizácie.

konštrukcia areálovej komunikácie:

ASFALTOVÝ BETÓN	AC0 11+	50 mm
ASFALTOVÝ BETÓN	ACL 22+	50 mm
OBAĽOVANÉ KAMENIVO	ACP 22+	100 mm
KAMENIVO SPEVNENÉ CEMENTOM	C8/C10	200 mm
ŠTRKODRŤ	ŠD	150 mm
KONŠTRUKCIA VOZOVKY CELKOM		550 mm

konštrukcia chodníkov:

BETÓNOVÁ DLAŽBA	60 mm
LÔŽKO Z DRTENÉHO KAMENIVA fr. 4-8mm	40 mm
ŠTRKOPIESOK	ŠP 150mm
KONŠTRUKCIA CHODNÍKOV CELKOM	250mm

Parkovisko:

Parkovisko je napojené na areálovú komunikáciu 14m za zjazdom z miestnej komunikácie. Kapacita parkoviska je 40, z toho jedno státie je vyhradené pre vozidlá prepravujúce osoby zdravotne postihnuté. Parkovisko je odvodnené priečnym sklonom do uličných vpustí napojených cez odlučovač ropných látok do areálovej dažďovej kanalizácie.

SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY

Po dokončení všetkých stavebných prác budú vykonané sadové úpravy. Budú spočívať v úprave potrebných plôch a založenie trávnik. Vzhľadom na rozsah rozvodov inžinierskych sietí a prevádzkových spevnených plôch budú navrhnuté len nízke okrasné dreviny.

SO 10 - HRUBÉ TEREENNÉ ÚPRAVY

Hrubé terénne úpravy budú spočívať v odstránení ornice do hĺbky 0,3m. Ornica bude v rámci staveniska presunutá na medzidepónii, časť bude použitá na sadové úpravy po dokončení stavby.

S prebytočnou ornice sa naloží v súlade s požiadavkami legislatívy.

Úroveň HTU je uvažovaná pri predpoklade únosných zemín na úrovni -0,500 pod hornou hranou podlahovej dosky, čo je úroveň $\pm 0,000 = 204,50$.

Množstvo výkopovej zeminy od úrovne HTU bude 3 900m³. Vytŕažená zemina bude použitá pre zasypy a dosypanie severozápadného cípu stavebného pozemku.

SO 11 – DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA vr. RETENČNEJ NÁDRŽE

Je navrhnutá z revíznej šachty pre spoločné napojenie závodu Rehuš s.r.o. a POLYFOL Group s.r.o. ktorá bude vybudovaná v rámci predĺženia verejnej dažďovej kanalizácie PVC-U-DN 300.

Do dažďovej kanalizácie budú zvádzané zrážkové vody zo striech objektov a spevnených plôch.

Vzhľadom k povolenému množstvu odtoku z areálu bude súčasťou dažďovej kanalizácie retenčná nádrž, ktorej úžitkový objem je stanovený výpočtom podľa platnej legislatívy.

Voda z parkoviska pre osobné automobily bude pred zaústením do retenčnej nádrže vedená cez odlučovač ropných látok.

Po zadržaní v retenčnej nádrži budú dažďovej vody v povolenom množstve odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie HOBAS 1200.

SO 12 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Je navrhnutá z revíznej šachty pre spoločné napojenie závodu Rehuš s.r.o. a POLYFOL Group s.r.o. ktorá bude vybudovaná v rámci predĺženia verejnej splaškovej kanalizácie PVC-U-DN 300.

Splašková kanalizácia bude odvádzat' splaškové vody z budov. Do stoky bude zaústená technologická kanalizácia, ktorá bude odvádzat' odpadovú vodu z prania fólií po vyseparovaní kalov. Zvyškové technologické vody budú čo do obsahu odpadových látok spĺňať kanalizačné limity.

SO 13 - TECHNOLOGICKÁ KANALIZÁCIA

Technologická kanalizácia bude odvádzat' zvyškové technologické vody z prania fólií, po vyseparovaní kalov. Bude zaústená do areálovej splaškovej kanalizácie.

SO 14 – ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK

Dažďová voda z parkoviska pre osobné automobily bude zvádzaná do ORL, ktorý bude slúžiť na odstránenie neemulgovaných ropných látok. Odlučovač bude spĺňať požiadavky STN 83 0917.

SO 15 – ROZVOD VODY

Pripojenie vodovodu je navrhnuté zo spoločnej vodomernej šachty s dvojitým meraním. Je navrhnutá prípojka vody DN200, pre areál Rehuš s.r.o. DN63, pre areál POLYFOL Group s.r.o. DN 80.

Rozmery a vybavenie vodomernej šachty sú navrhnuté v súlade s technickými podmienkami BVS a.s.

Areál bude zásobovaný vodou z verejného vodovodu odbočkou z predĺženia vodovodu na juhozápadnom cípe pozemku, integrovanom v pásme inžinierskych sietí. Za odbočkou bude situovaná vodomerná šachta, v ktorej bude umiestnený hlavný uzáver vody, vodomer a všetky armatúry.

Voda bude vedená do miest spotreby v objektoch a z trasy areálového vodovodu bude napojený rozvod požiarnej vody, ktorý bude osadený nadzemnými hydrantmi.

SO 16 – PRIPOJENIE A ROZVOD STL. PLYNU

Napojenie areálového rozvodu plynu bude z existujúcej trasy plynovodu D75 v rovnakej dimenzii. Ukončenie pripojenia plynovodu bude v skrini merania a regulácie osadené na hranici pozemku investora. V skrini bude osadený hlavný uzáver plynu a fakturačné merania.

SO 17 – PRIPOJENIE A ROZVOD NN

Projektované zariadenie je vyhradené technické zariadenie skupiny "B", v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z.z.

Všetky areálové objekty budú napojené na elektrickú energiu z kioskovej trafostanice, ktorá je riešená samostatným objektom. Na napojenie osvetlenia, zásuviek a výrobo-technologického zariadenia sa využije sústava podružných rozvádzačov

SO 18 – PRÍPOJENIE VN A NAPOJENIE TRAFOSTANICE

Bod napojenia novej prípojky VN bol správcom siete určený na hlavnej vetve 2*22kV VN kabeláže v smere Hlboké – Šajdíkove Humence. Uvedená VN prípojka slúži na napojenie novej trafostanice umiestnenej v rámci riešeného areálu.

SO 19 – PRIPOJENIE A ROZVOD SLABOPRUDU

SO 20 – VONKAJŠIE OSVETLENIE

V areáli je navrhnuté vonkajšie osvetlenie objektov a spevnených plôch. Svietidlá budú prednostne umiestnené na fasádach objektov, doplnené stĺpovými stožiarimi.

Situácia areálu Závodu na recykláciu PE fólií - navrhovaný stav je súčasťou predloženého Zámeru v **prílohe č. 2.**

8.2. Popis technologického riešenia

I - SKLAD VSTUPNÉHO MATERIÁLU

Surovina, ktorou je odpadová fólia bude dodávaná zlisovaná v balíkoch, alebo voľne uložená. Surovina sa bude skladovať v zastrešenom vonkajšom sklade, ktorý bude uzavretý oploštením, aby sa zabránilo roznášaniu voľných kusov fóliou vetrom po areáli mimo plochu skladovania.

Sklad suroviny nadväzuje na výrobnú halu, v ktorej bude prebiehať vlastný proces recyklácie.

D - PRANIE

Surovina bude dopravená do lode prania, kde začína výrobný proces rozbalením zlisovaných balíkov fólie.

Uvoľnené fólie a fólie, ktoré sú voľne uložené budú pásovým dopravníkom prepravené do drviča.

V drviči dochádza k drveniu fólie vo vodnom prostredí. Drvenie prebieha tak, že sa trie fólia o kovové súčasti drviča za neustáleho sprchovania drveného materiálu vodou.

Drvený materiál sa prepraví do Predprania, kde je fólia zbavená hrubých nečistôt. Predpraný materiál sa posúva do mlyna, kde je opäť vo vodnom prostredí rozomletý na vločky o veľkosti cca 6x6mm. Z mlyna pokračuje materiál do intenzívneho prania. Vypraný materiál sa mechanicky vysuší, čím sa zbaví podstatného objemu vody.

Nasleduje pranie v horúcej vode, čím sa odstránia aj malé nečistoty a v hydrocyklóne sa oddelia všetky nefóliové častice od fóliových.

Fóliové častice sú mechanicky a termicky vysušené a dopravené do skladovacieho silá, kde sú pripravené na nadväzujúci proces.

Súčasťou práce linky je mechanická úpravňa odpadových vôd. Vyčistená voda je ďalej opätovne použitá pre prvý stupeň procesu prania. Využitím recyklácie vyčistenej vody sa výrazne znižuje potreba vody pre pranie.

E-extrúzia (VYTLÁČANIE)

Do tejto výrobnej fázy je dopravovaný materiál v podobe vločiek, prípadne fólií, ktoré boli zbavené nečistôt. Materiál je kontinuálne dávkovaný do zariadenia zvaného aglomerátor (smartfeeder). V aglomerátore sa materiál stláča, homogenizuje, miesi a zahrieva sa na teplotu, ktorá je nižšia ako teplota tavenia.

Zmes z aglomerátora sa posúva do extrúdera. Súčasťou extrúdera je dvojité kaskádovitý šnek, pomocou ktorého sa materiál stláča, následne sa taví a homogenizuje.

Počas tohto procesu je možné do zmesi primiešavať funkčné aditíva, popr. farbivá.

Na konci extrúdera sa nachádza filter taveniny, kde je hmota zbavená pevných nečistôt. Proces pokračuje vakuováním, odplynením, kde je hmota zbavená zvyšných plynných nečistôt.

Poslednou fázou je regranulácia, počas ktorej sa hmota pretláča malými otvormi a je súčasne orezávaná rotujúcimi nožmi, za priebežného omývania chladiacou vodou.

Regranulát môže mať tvar valčeka, šošovky alebo guľičky, v závislosti na tavnom indexe, ktorý vyjadruje, ako je materiál tekutý.

Na záver procesu sa premiestni materiál, ktorý je zmiešaný s chladiacou vodou na vibračné sito, kde je zabavený prebytočnej vody. Posledné zvyšky vody sú odstredené v odstredivke.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Suchý granulát je pneumaticky dopravovaný do homogenizačného sila, čo je nerezový zásobník. Zo sila je dávkovaný do obalov (big bagov), ktoré sú umiestnené na europaletách.

Technologické procesy sú plne automatizované, doprava materiálu prebieha pásovými dopravníkmi alebo pneumaticky.

F-VYFUKOVANIE, VYTĽÁČANIE FÓLIÍ

Linka vyfukovania pozostáva z jedného alebo viacerých vytlačovacích strojov so spoločnou vytlačovacou hlavou. Cez vytlačovaciu hlavu vychádza dutý valec (kruhový rukáv) taveniny, ktorý je cez otvor v tŕni hlavy pretlakom nafukovaný.

Touto operáciou sa rozťahne na požadovaný priemer, obvyklé 2-4x zväčšený. K ďalšiemu zväčšeniu na 5 až 6 násobok dochádza odťahovaním pomocou valcov. Tým, že sa zväčší priemer, stenčí sa stena vytláčaného profilu.

Rukáv je chladený a rozfukovaný na požadovanú šírku. Výrobok ďalej prechádza kalibráciou. Fólia je vedená cez sústavu vodiacich valcov k návinkám. Tu je možné fóliu rozrezať na dve samostatné plochy alebo ponechať v navíjači ako celok.

Navrhované zariadenie má horný odťah. Výhodou tohto usporiadania je dobrý prístup k vytlačovaciemu stroju a navíjacímu zariadeniu. Nevýhodou je výška časti zariadenia, nad ktorým je nutné vytvoriť priestor a zvýšiť výšku haly.

Konečný produkt vzniká na vrecovacej linke. Rolka je vložená do odvíjača, odkiaľ je vedená sústavou vodiacich valcov a regulačných elementov do ohýbacej a zvrácej časti linky. Je tu tiež možnosť pridania zaťahovacej pásky v prípade výroby samozaťahovacích vriec.

Proces je ukončený perforáciou a navíjaním vriec do roliek. Rolky sa ukladajú ručne do exportných krábíc pre konečného odberateľa.

Konečný produkt je ukladaný do skladu, označeného B.

Pre zhodnocovanie v tomto zariadení je určený odpad pochádzajúci z rôznych zdrojov, ktorý je v zmysle katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. zaradený ako ostatný odpad v kategóriách :

02 01 04	odpadové plasty okrem obalov
07 02 13	odpadový plast
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov
15 01 02	obaly z plastov
17 02 03	plasty
19 12 04	plasty a guma (okrem gummy)
20 01 39	plasty

Vstupné materiály budú pochádzať hlavne z Trnavského kraja z triedeného zberu komunálnych odpadov a z priemyselnej činnosti.

Zhodnocovanie bude podľa platnej slovenskej normy STN ISO 15270:2008 - Plasty, Návod na zhodnocovanie a recykláciu odpadu z plastov a európskej normy v slovenskej verzii STN EN 15347:2007 – Plasty, Recyklované plasty realizované formou materiálového zhodnotenia - kód činnosti R3. Tým sa rozumie, že ide o materiálové zhodnotenie, a to prostredníctvom činností:

- mechanická recyklácia.

Pred samotným spracovaním budú odpady pochádzajúce z triedeného zberu ešte upravené činnosťou R12 (Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11) a dočasne prskladnené v rámci činnosti R13 (Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12).

Výstupom zo zhodnocovania odpadov z plastov bude výrobok – recyklát, ktorý bude využívaný v ďalšom procese na výrobu vriec, resp. v prípade prebytkov odbytovaný pre iných odberateľov.

Odpady, ktoré v rámci navrhovanej činnosti uvažuje predkladateľ zámeru zhodnocovať sú presne vyšpecifikované v predchádzajúcej tabuľke.

Súčasťou technického zázemia bude laboratórium, ktoré bude zabezpečovať kontrolu kvalitatívnych parametrov hotových produktov.

8.2.1. Skladovanie – druh, množstvo a spôsob skladovania

I - SKLAD VSTUPNÉHO MATERIÁLU

Druh skladovaného materiálu:	použité fólie LDPE, LLDPE
Plocha skladu:	1000 m ²
Skladovacia výška:	3m
Spôsob skladovania:	balíky fólia 1m ³ , v 3 vrstvách - 315 * 3 * 0,45
Celkové množstvo:	425 t

D – PRANIE

Druh skladovaného materiálu:	použité fólie LDPE, LLDPE
Plocha haly:	1567 m ²
Skladovacie výška:	1m
Spôsob skladovania:	balíky fólie 1 m ³ , v 1 vrstve
Celkové množstvo:	5 t

E - EXTRÚZIA (VYTLÁČANIE)

Druh skladovaného materiálu:	výrobky - granulát LDPE, LLDPE
Plocha haly:	1140 m ²
Spôsob skladovania:	v silách
Celkové množstvo:	50 t

F - VYFUKOVANIE

Druh skladovaného materiálu:	výrobky - granulát LDPE, LLDPE
Plocha haly:	1006 m ²
Spôsob skladovania:	v silách

Celkové množstvo: 50 t

B - SKLAD VÝROBKOV

Druh skladovaného materiálu:	výrobky - fólie LDPE, LLDPE
Plocha skladu:	1178 m ²
Skladovacie výška:	3m
Spôsob skladovania:	big bag výška 2,5m, 80 kusov * 1,1 = 88 t octabien výška 1,1m, 40 * 0,65 = 26 t
Celkové množstvo:	114 t

8.2.2. Plánovaná kapacita závodu na zhodnocovanie odpadov

Vstupné produkty:

Podľa uvedeného zoznamu v zmysle katalógu odpadov, ktorých pôvodom bude:

- a) Triedený zber – plastový odpad
- b) Priemyselný odpad – identifikovateľné vhodné zloženie

Pre zhodnocovanie v rámci tejto činnosti je určený ostatný, nie nebezpečný odpad pochádzajúci z hore uvedených zdrojov, ktorý je v predchádzajúcej časti presne špecifikovaný v zmysle katalógu odpadov v celkovom objeme do 20 000 t ročne.

Výstupné produkty :

Výstupom z procesu zhodnocovania bude Recyklát (regranulát) a plastové vrecia balené v roľkách v celkovom objeme cca 15 000 t/rok. Podiel regranulátu a plastových vriec z celkového objemu výrobkov bude závislý od možnosti odbytu týchto produktov.

9. Zdôvodnenie umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite

Za niečo viac ako storočie sa plasty stali v oblasti modernej techniky a stavebníctva nenahraditeľnými pri masovej výrobe spotrebného tovaru. Len za 50 rokov sa celosvetová ročná produkcia plastov zvýšila z 1,5 milióna ton v roku 1950 na 245 miliónov ton v roku 2008 a tento trend stále pokračuje.

Pre stále rastúci plastový odpad nie je možné otvárať nové skládky. Nie je možné ho spaľovať v spaľovniach. V rámci európskej únie sa prijímajú v tejto oblasti stále prísnejšie opatrenia a výrazne vstupuje do popredia znižovanie produkcie týchto odpadov a zvyšovanie ich druhotného využitia. V zelenej knihe sa poukazuje na kľúčovú úlohu plastov v mnohých priemyselných postupoch a aplikáciách, ako aj na možný hospodársky prínos vyššej miery recyklácie. Európska komisia poukázala na to, že vzhľadom na nárast svetovej populácie a stále vzácnejšie prírodné zdroje sa recyklácia plastov stane alternatívou ťažby primárnych surovín.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Európska komisia prijala v roku 2018 prvú celoeurópsku stratégiu pre plasty. Jedným z kľúčových prvkov tejto stratégie je recyklácia. EÚ každoročne vyprodukuje takmer 26 miliónov ton plastového odpadu, pričom menej ako 30 percent recykluje.

V rámci modernizácie príjmovej časti rozpočtu EÚ komisia navrhuje nové vlastné zdroje rozpočtu, medzi ktoré patrí aj „Príspevok každého členského štátu založený na nerecyklovanom odpade z plastových obalov“. V rámci tohto návrhu by bol každý nerecyklovaný kilogram zaťažovaný poplatkom v čiastke 0,80 EUR, čo za 1 t predstavuje až 800 EUR.

Plnenie týchto záverov a ich využitie pre navrhovanú činnosť je hlavným dôvodom umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite.

Ďalším dôvodom je aj zmysluplné využitie priestorov v Priemyselnej zóne Kaplinské pole, čím sa naplní jeho účel a využijú sa už vložené investície.

Dôvodom umiestnenia závodu v tejto lokalite je aj využitie dostupných odpadových surovín z okresu Senica a Trnavského kraja. Za niečo viac ako storočie sa plasty stali v oblasti modernej techniky a stavebníctva nenahraditeľnými pri masovej výrobe spotrebného tovaru. Len za 50 rokov sa celosvetová ročná produkcia plastov zvýšila z 1,5 milióna ton v roku 1950 na 245 miliónov ton v roku 2008 a tento trend stále pokračuje.

Pre stále rastúci plastový odpad nie je možné otvárať nové skládky. Nie je možné ho spaľovať v spaľovniach. V rámci európskej únie sa prijímajú v tejto oblasti stále prísnejšie opatrenia a výrazne vstupuje do popredia znižovanie produkcie týchto odpadov a zvyšovanie ich druhotného využitia. V zelenej knihe sa poukazuje na kľúčovú úlohu plastov v mnohých priemyselných postupoch a aplikáciách, ako aj na možný hospodársky prínos vyššej miery recyklácie. Európska komisia poukázala na to, že vzhľadom na nárast svetovej populácie a stále vzácnejšie prírodné zdroje sa recyklácia plastov stane alternatívou ťažby primárnych surovín.

S rozvojom tejto priemyselnej zóny uvažuje aj Územný plán rozvoja mesta.

Pri realizácii Zámeru budú dodržané regulatívy Územného plánu mesta Senica, ktorého znenie a posledné doplnky boli schválené mestským zastupiteľstvom Mesta Senica - Uznesením č. 19/2017/576.

Najzávažnejším dôvodom je možnosť realizácie činnosti v Priemyselnej zóne Kaplinské pole, kde je možné využiť vybudovanú infraštruktúru.

Priaznivé vplyvy

Navrhovaná činnosť „Závod na recykláciu polyetylénových fólií Senica“ je v súlade s územným plánom mesta Senica.

Priaznivý vplyv predstavuje odbremenenie skládok odpadov o 20 000 t ročne, ich zhodnotenie mechanickou recykláciou a výroba cca 15 000 t výrobkov realizovateľných na Slovenskom trhu.

Významným atribútom navrhovanej činnosti je jej načasovanie. Navrhovateľ prichádza s návrhom v čase, keď sa v EÚ významnejšie začína prejavovať antiimportné opatrenie Číny na dovoz odpadov a legislatívne útvary EÚ pripravujú, resp. už majú pripravené závažné návrhy zamerané na riešenie problémov odpadového hospodárstva a osobitne odpadových plastov, najmä z plastových obalov.

Negatívne vplyvy

Za negatíva navrhovanej činnosti v danej lokalite považujeme nárast intenzity dopravy viazanej na priemyselnú zónu a s ňou súvisiace sprievodné javy, ako sú emisie a hluk, ktoré však vzhľadom na navrhované umiestnenie a vyhovujúce dopravné riešenie doprava nebude realizovaná cez centrálnu mestskú zónu, nebude mať významnejší vplyv na obyvateľstvo mesta Senica, ani dotknutej mestskej časti.

10. Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na realizáciu Závodu na recykláciu polyetylénových fólií Senica, t.j. na výstavbu, vrátane technologického a ostatného vybavenia, predstavuje finančný objem približne 12 400 000,- EUR.

11. Dotknutá obec

Mesto Senica

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

1. Okresný úrad Senica, Odbor starostlivosti o životné prostredie
2. Krajský úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
3. Okresný úrad Senica, Odbor krízového riadenia
4. Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
5. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici
6. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Senica
7. Obvodný pozemkový úrad v Senici
8. Okresný úrad Senica, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

14. Povoľujúci organ

Príslušný úrad miestnej samosprávy – mestský úrad Senica

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba na základe stavebného povolenia stavebného úradu.

Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Senica, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Špeciálnym stavebným úradom vo veciach dopravných stavieb je Mesto Senica, Oddelenie výstavby dopravy a ŽP.

-
- Všeobecný stavebný úrad – Mesto Senica, Spoločný obecný úrad
- Mesto Senica, Oddelenie výstavby dopravy a ŽP
- Okresný úrad Senica, Odbor starostlivosti o životné prostredie

15. Rezortný orgán

Rezortným orgánom je 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 je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť:

Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú zmenu činnosti bude potrebné stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) (v znení č. 103/1990 Zb., 262/1992 Zb., 136/1995 Z. z., 199/1995 Z. z., 286/1996 Z. z., 229/1997 Z. z., 175/1999 Z. z., 237/2000 Z. z., 237/2000 Z. z., 416/2001 Z. z., 553/2001 Z. z., 217/2002 Z. z., 103/2003 Z. z., 245/2003 Z. z., 417/2003 Z. z., 608/2003 Z. z., 541/2004 Z. z., 290/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 218/2007 Z. z., 540/2008 Z. z., 66/2009 Z. z., 513/2009 Z. z., 118/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 547/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 300/2012 Z. z., 300/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 219/2013 Z. z., 368/2013 Z. z., 293/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 154/2015 Z. z., 247/2015 Z. z., 254/2015 Z. z.).

Súhlas podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona o ovzduší č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby nového stredného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, súhlas na povolenie stavby, a po realizácii stavby súhlas na jej užívanie.

Súhlas Okresného úradu Senica, odboru starostlivosti o životné prostredie na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov - § 97 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Senica na roky 2016 - 2022, prijatého MsZ 19.2.2015.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s ÚPN VÚC Trnavského kraja. Navrhovaná činnosť je v súlade s dokumentáciou KÚRS II.

17. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť bude umiestnená vo vzdialenosti cca 30 km od štátnej hranice s Českom aj Rakúskom. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Lokalita, na ktorej má byť realizovaná navrhovaná činnosť sa nachádza na južnom okraji mesta Senica v Priemyselnej zóne Kaplinské pole. Z južnej strany bude areál dopravne napojený na obslužnú komunikáciu, ktorá bude priamo napojená na ulicu Železničnú. Na východnej strane bude navrhovaný areál hraničiť s plánovaným obchvatom mesta Senica.

1.2. Geomorfologické pomery

Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek podľa Mazúr E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava sa záujmové územie z hľadiska geomorfologického členenie Slovenska (Mazúr, 1980) zaradzuje skúmané územie nasledovne :

Sústava:	Alpsko-himalájska
Podsústava:	Panónska panva
Provincia:	Západopanónska panva
Subprovincia:	Viedenská kotlina
Oblasť:	Záhorská nížina
Celok:	Chvojnícka pahorkatina
Časť:	Senická pahorkatina

Z hľadiska typu reliéfu sa záujmové územie nachádza na rozhraní reliéfu rovín a nív, ktorý v západnom smere pozvoľne prechádza do reliéfu zvlnených rovín. Z pohľadu základných morfoštruktúr predstavuje územie mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Nadmorská výška záujmového územia je priemerne 216 m.n.m.. Priamo dotknutá rovina je nečlenená. Pahorkatiny v západnom smere, ktoré tvoria predhorie Malých Karpát, však už tvoria mierne členitý reliéf s postupne rastúcou nadmorskou výškou vrcholov kopcov, začínajúcou okolo nadmorskej výšky cca 330 m.n.m.

1.3. Geologické pomery

Geologická stavba územia je tvorená neogénnymi sedimentmi, ktoré sú na území zastúpené sivými a pestrými ílmi, prachmi, pieskami, štrkami, slieňovcami a pieskovecami. Riešené územie sa podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov – Rajón prolúviálnych

sedimentov (P). Proluviálne sedimenty sú obvyčajne vytvárané naplaveninami vôd, najčastejšie pri výstupe horských tokov do nížin a kotlín alebo do dolín väčších tokov.

Geologická stavba užšieho záujmového územia

Na geologickej stavbe vybranej lokality sa podieľajú zeminy kvartérneho pokryvu, ktorým podložie tvoria sedimenty neogénu. Kvartérny pokryv tvoria jednak proluviálno-fluviálne sedimenty náplavového kužľa, jednak eolické sedimenty v litofácii viatych pieskov.

Neogén – predpokladá sa reprezentácia miocénnych jemnozrnných sedimentov charakteru vápnitých ílov, ílov, slieňovcov, resp. jemnozrnných pieskovcov. Vrchné polohy neogénneho súvrstvia sú nevetrané alebo úplne zvetrané. Hĺbka výskytu tohto súvrstvia je značne rozdielna a závisí od morfológie terénu a mocnosti kvartérnych uloženín.

Kvartér – reprezentovaný je viacerými typmi zemín – terasové piesčité štrky a štrky s rôznym stupňom zahlinenia, ďalej sprašové hliny, hlinité piesky a povodňové ílovité hliny. V zastavaných častiach sa predpokladá častý výskyt antropogénnych sedimentov rôzneho zloženia a mocnosti.

Ložiská nerastných surovín

V širšom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by mohli byť ohrozené realizáciou zámeru.

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná nevhodným poľnohospodárskym využívaním. Svahové deformácie vzhľadom k rovinatému charakteru dotknutého územia neboli v predmetnom území zistené. Z hľadiska stability je záujmové územie stabilné.

Lokalita sa nachádza v rovinnom území, nie je tu dokumentovaný výskyt **geodynamických javov**.

Z hľadiska **seizmického** ohrozenia vychádzajúceho z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 730036) predmetné územie patrí do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu do 7 stupňa MSK stupnice.

Na základe historických pozorovaní je možné predpokladať, že sa v záujmovom území silnejšie otrasy nebudú vyskytovať. Objekt bude potrebné nadimenzovať na maximálnu intenzitu zemetrasenia v danej oblasti, t.j. na 7. Stupeň.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky.

Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

1.4. Pôdne pomery

Podľa Atlasu krajiny SR 2002 (Šály, R., Šurina, B.) pôdnym typom sú v dotknutom území regozeme modálne a kultizeme silikátové ľahké, sprievodné kambizeme modálne a kultizemné nasýtené ľahké, lokálne v depresiách gleje ľahké z nekarbonátových viatych a preplavených pieskov. Sú vyvinuté na pravej strane Myjavy medzi Senicou a Jablonicou.

Celková hrúbka pôdneho profilu je do 30 cm. Humusový horizont je tenký, kyslý, vzniká humifikáciou prevažne kyslého opadu lesných porastov. Južne od dotknutého územia sú v nive Myjavy vyvinuté fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké z nekarbonátových aluviálnych sedimentov a sporadicky regozeme ľahké z viatych pieskov. Sú pôdnym typom recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody často s periodickými záplavami. Má ochrlický humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát - zvrstvené nivné sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov. Ide o veľmi heterogénny pôdny typ rôznej hrúbky pôdneho profilu, rôznej zrnitosti a skeletnatosti.

V lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti, sa vyskytuje hnedozem. Pôdotvorným substrátom sú štvrtohorné spraše a zvetraliny, na ktorých sa za spoluúčinkovania podnebia, rastlinstva, pôdneho živočíšstva, vody, reliéfu a človeka vyvinula pôda.

Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi náchylnosť pôd na mechanickú a chemickú degradáciu sú reliéfy, klimatické a pôdne pomery záujmového územia. Vzhľadom na rovinný charakter záujmového územia s priemernou sklonitosťou 1 - 3° s pôdami uvedeného typu, stredne ťažkými a klimatickými vlastnosťami charakterizovanými suchou a teplou klímou s nízkym podielom zrážok, je náchylnosť na vodnú eróziu nízka.

Vzhľadom na otvorenosť a veterné podmienky územia pôdy širšieho záujmového územia z hľadiska náchylnosti na veternú eróziu možno klasifikovať ako stredne až vysoko náchylné. Náchylnosť pôd na veternú eróziu podmieňuje aj systém obrábania pôdneho fondu.

1.5. Klimatické pomery

1.5.1. Ovzdušie

Slovensko leží na západe eurázijského kontinentu, kde majú na podnebie vplyv jednak vzduchové hmoty, prichádzajúce od Atlantiku, ako aj vzduchové hmoty, vytvárajúce sa nad východoeurópskymi rovinami a nad vnútrom ázijského kontinentu. Z hľadiska celosvetového členenia klímy patrí územie Slovenska podľa genetickej klasifikácie B. P. Alisova do pásu vzduchu miernych širok, tj. mierneho klimatického pásma, konkrétnejšie do jeho európsko-kontinentálnej časti.

Klimatické podmienky Senice sú tvorené a ovplyvňované najmä blízkosťou pohoria Malých Karpát, ktoré majú významný vplyv na cirkulačné pomery v tejto oblasti.

Klimaticky územie patrí k teplej, mierne vlhkej oblasti s miernou zimou s priemernou ročnou teplotou 9°C. Priemerné teploty v januári sa pohybujú v rozmedzí -2 až -3 °C v júli 18°C, s priemerným úhrnom zrážok 620 – 700 mm. Typickým fenoménom je nedostatok vlhky počas vegetačného obdobia. V Senici je priemerne 72 letných dní, 20

tropických dní, mrazivých dní 105 a ľadových 24 (Halada L, Mederly P.: a kol (2010)). Snehová pokrývka trvá 40-50 dní. Na území prevládajú severozápadné vetry.

1.5.2. Zrážky

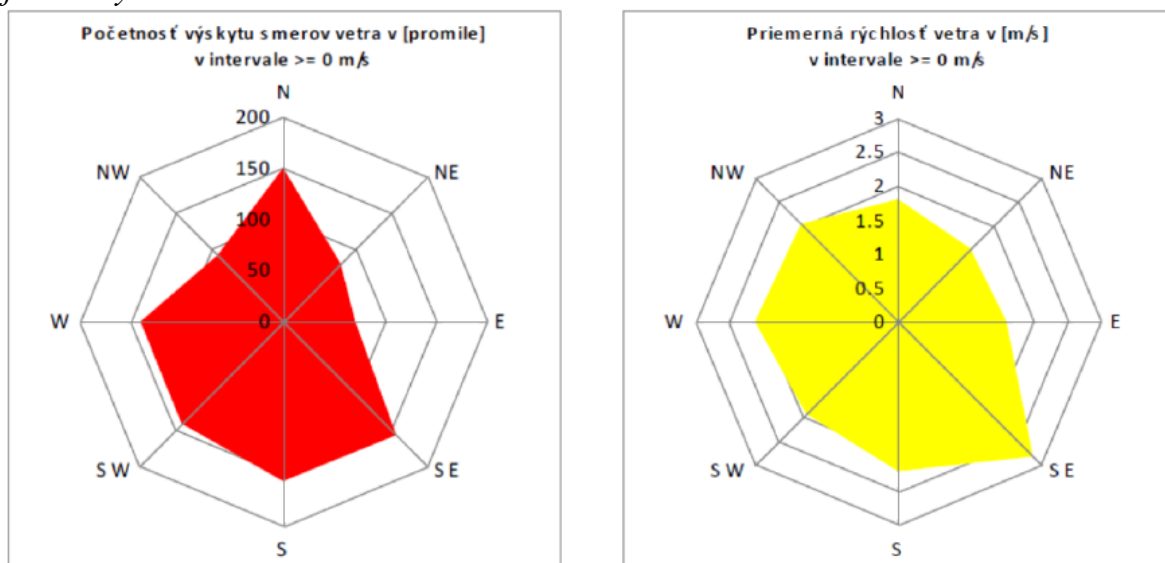
Širšie okolie dotknutého územia patrí do mierne vlhkého okrsku. Predmetná lokalita patrí do prechodnej oblasti, kde sú hodnoty úhrnu zrážok o cca 100 mm nižšie ako vo vrcholových častiach Karpát a o 100 m vyššie ako v Borskej nížine. Priemerný úhrn zrážok sa tu pohybuje okolo 700 mm za rok. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm je v oblasti 61 dní v roku a snehová pokrývka viac ako 10 cm sa vyskytuje 51 dní v roku.

1.5.3. Veternosť

Veterné pomery sú vzhľadom na charakter sledovaného územia a jeho reliéf jednou zo základných klimatických charakteristík. Prúdenie, smer a rýchlosť vetra ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu a jeho oslnenie. Z hľadiska rozptylu a prenosu znečisťujúcich látok v ovzduší sú veterné pomery dotknutého územia pri prevládajúcom severozápadnom prúdení priaznivé, nakoľko sú spojené s relatívne vyššími rýchlosťami vetra.

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.

Veterná ružica pre stanicu Senica - Holíč, spolu s priemernými rýchlosťami vetra z jednotlivých smerov:



Zdroj: Program na zlepšenie kvality ovzdušia - územie mesta Senica

1.6. Hydrologické a hydrogeologické pomery

Hodnotené územie a jeho širšie okolie patrí do povodia Moravy. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku.

1.6.1. Povrchové vody

Medzi najvýznamnejšie vodné toky v širšom okolí navrhovanej činnosti patrí samotná rieka Myjava, ktorá preteká cca 0,9 km JZ od posudzovaného územia.

Vo vzdialenosti približne 350m severne od posudzovaného územia preteká bezmenný občasný prítok Hlbockého potoka, ktorý ústi do Myjavy pri lokalite Dolné Suroviny.

Myjava je tokom III. rádu, celková plocha povodia je 745 km². Celková dĺžka toku je 79 km. Rieka Myjava pramení v Bielych Karpatoch. Tok Myjavy s prítokmi odvodňuje južné svahy Bielych Karpát, celú západnú časť Myjavskej pahorkatiny, časť Brezovských Malých Karpát, južnú časť Chvojnickej pahorkatiny a severnú časť Borskej nížiny.

Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa zaraďuje ako vodohospodársky významný tok:

Myjava číslo hydrologického poradia 4-13-03-001

Teplica číslo hydrologického poradia 4-13-03-001

Tok Myjava, do povodia ktorého územie priamo patrí, preteká západne od Senice vo vzdialenosti cca 2 km a jej prítok Teplica cca 1 km severne od záujmového územia.

Podľa dostupných podkladov dochádza na Teplici a Myjave k občasnému vybrežovaniu vody z korýt tokov.

Podľa podkladov ÚPN VÚC Trnavského kraja sa pre komplexné riešenie povodia Myjavy navrhuje na toku vybudovať päť hatí za účelom akumulácie vody v toku a regulácie hladín podzemných vôd.

Vodné plochy

V bezprostrednej blízkosti záujmovej lokality sa nenachádza žiadna vodná plocha, najbližšie sú k dotknutej ploche vodná nádrž golfového areálu Šajdíkovce Humence, ťažobné jamy v Šajdíkových Humenciach, vodná nádrž Kováľov a vodná nádrž Kunov.

Termálne a minerálne pramene, banské vody

Pramene, termálne pramene, minerálne pramene a pramenné oblasti sa v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nevyskytujú.

Najbližším geotermálnymi vrtmi sú vrty južne a juhozápadne od Senice v lokalitách Lakšárska Nová Ves a Šaštín. Na severozápade zasahuje kataster Senice aj ochranné pásmo II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Smrdákoch. Predmetom ochrany sú dva pramene minerálnej vody Jozef I (vrt STII) a Jozef II (vrt Z-I). Prameň Jozef I (vrt ST-II) je prírodná liečivá voda, slabo mineralizovaná, hydrogenuhličitanovo - chloridová, sodná, sírna, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou 3 513,55 mg/l, s teplotou vody 12,5 °C a s obsahom plynov CO₂ 240 mg/l a H₂S 270 mg/l.

Prameň Jozef II (vrt Z-I) je prírodná liečivá voda, slabo mineralizovaná, chloridovohydrogenuhličitanová, sodná, sírna, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou 3 397,1 mg/l, s teplotou vody 13 °C a s obsahom plynov CO₂ 80 mg/l a H₂S 141 mg/l.

Smrdácke kúpele majú okrem minerálnych vôd aj ložiská jemného sírneho bahna. Do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

1.6.2. Podzemné vody

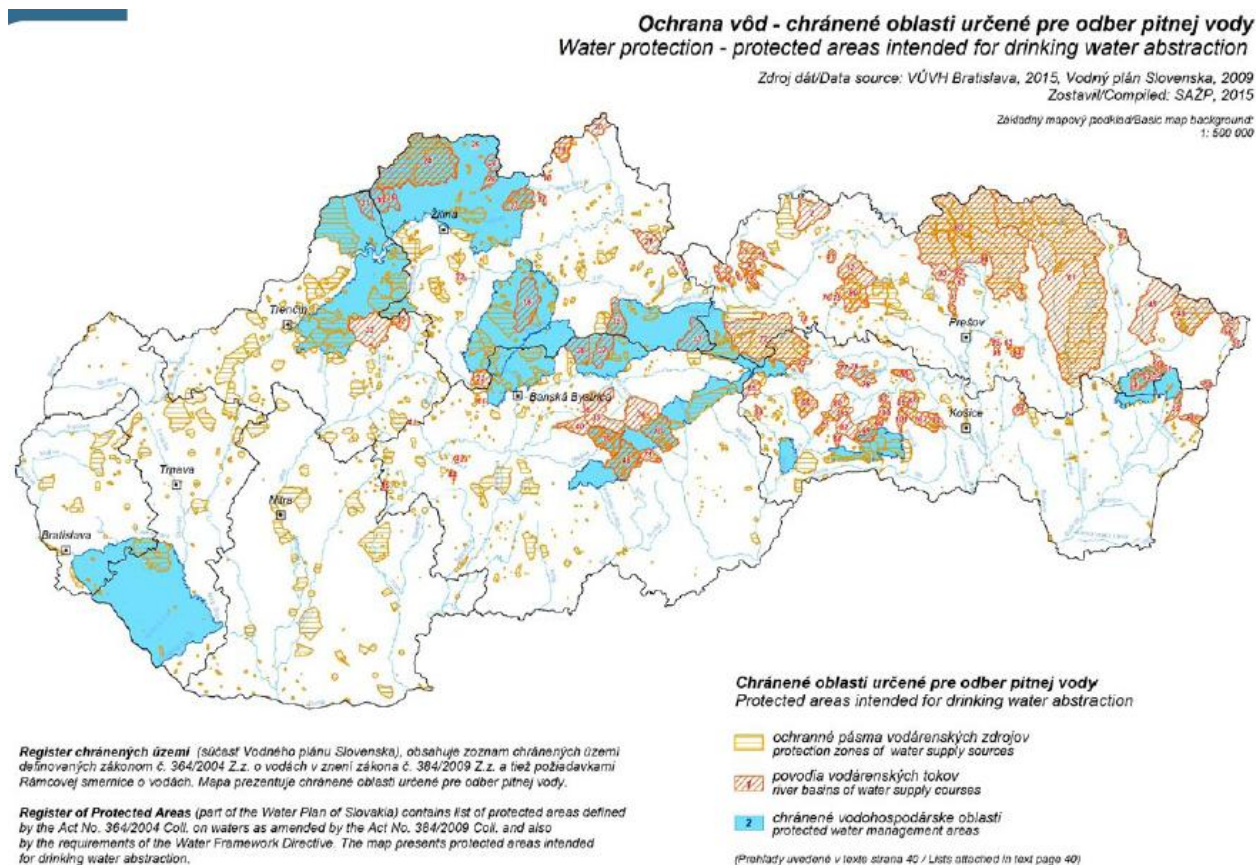
Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba, J. a kol., 1980) spadá skúmaná oblasť do rájonu N 002 Neogén Chvojníckej pahorkatiny.

Na území sa stretávame hlavne s podzemnými vodami plytkého obehu, viazanými na zeminy kvartérneho pokryvu a vrchné polohy zvetralých až rozložených ílovcov neogénneho podložia.

Zrážkové vody spadnuté v širšej oblasti na svahy pahorkatiny vsakujú a stekajú do nižších polôh. Pritom dochádza k \square asovým a priestorovým anomáliám v akumulácii a prúde týchto podzemných vôd. V horninovom prostredí sa tak stretávame s lokálnym a sezónnym zvodnením, v rôznych hĺbkach pod terénom, priemerná úroveň hladiny podzemnej vody je 3-5 m pod terénom.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečive zdroje a za prírodné zdroje minerálnych stolových vôd). V záujmovej oblasti a jej blízkom okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

1.6.3. Vodohospodársky chránené územia



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

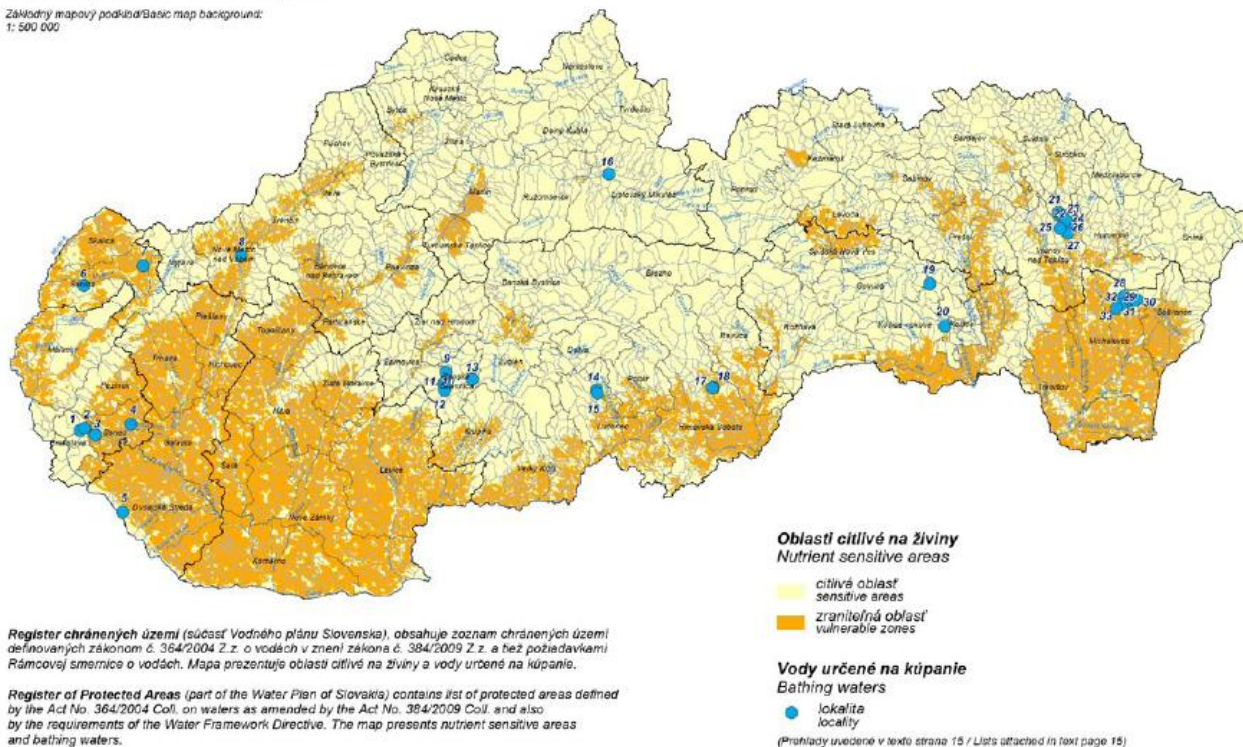
V k.ú. Senice je evidovaný zdroj podzemnej pitnej vody v jeho severovýchodnej časti, pričom je oplotený v rozsahu I.stupňa ochranného pásma. Do záujmovej oblasti nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Ochrana vôd - oblasti citlivé na živiny a vody určené na kúpanie Water protection - nutrient sensitive areas and bathing waters

Zdroj dát/Data source: Nariadenie vlády SR č.617/2004 Z.z., VÚVH Bratislava, 2014, Úrad verejného zdravotníctva SR, 2015
Zostavil/Compiled: SAŽP - OSMŽP Žilina, 2015

Základný mapový podklad/Basic map background:
1: 500 000



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je v katastri mesta Senica vymedzená zraniteľná oblasť (číselný kód 504203).

Záujmová lokalita je situovaná v priemyselnej zóne - mimo stanovenú zraniteľnú oblasť.

1.7. Fauna a flóra

Hodnotené územie fytogeograficky sa nachádza na rozhraní oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry okresu Záhorská nížina. Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SSR, 2002) patrí

dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti v rámci Chvojnickej pahorkatiny.

1.7.1. Rastlinstvo

V hodnotenom území môžeme rozlíšiť niekoľko samostatných typov vegetačnej pokrývky, ktorej priestorové rozmiestnenie ako aj kvalita sú ovplyvnené predovšetkým poľnohospodárskou činnosťou. Na hodnotenom území a v jeho širšom okolí možno ojedinelo pozorovať zvyšky prirodzenej vegetácie.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia (podľa Michalko J. a kol., 1986: Geobotanická mapa Slovenska) je taká, ktorá by sa v študovanom území vyvinula, ak by na krajinu nepôsobil človek.

Tvorili by ju hlavne nasledujúce jednotky:

- nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy - *Quercus robur* - *Carpinetum*, syn. *Fraxino pannonicum*-*Carpinetum* (*Quercus robur*, *Quercus cerris*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor*, *Ligustrum vulgare*, *Corydalis cava*, *Viola mirabilis*)
 - nátržníkové dubové lesy - *Potentillo albae* - *Quercion* (*Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Potentilla alba*, *Serratula tinctoria*).
- Potenciálnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia tvoria nížinné hygrofilné dubovohrabové lesy.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne zmenený v dôsledku poľnohospodárskej činnosti, charakteristické je antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami poľnohospodárskych monokultúr.

1.7.2. Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia patrí záujmové územie do oblasti Západných Karpát, k jej vonkajšiemu obvodu, a do moravsko-slovenského okrsku. Druhovú inventarizáciu sa na lokalite nerobila, vzhľadom však na dlhodobé poľnohospodárske využívanie záujmového územia a bezprostrednú blízkosť urbanizovaných plôch je predpoklad, že diverzita fauny je pomerne chudobná.

Z fauny sú zastúpené predovšetkým druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými bežné synantropne druhy ako napr. vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový, ale aj vzácnejšie druhy spevavcov viazané na biotop spomínaného biocentra. Plazy sú zastúpené hlavne užovkou stromovou a jaštericou múrovou. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný. V okolí dotknutého územia je pomerne hojný výskyt poľovnej zveri.

1.7.3. Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. V širšom

okolí sa čiastočne nachádzajú citlivé a zraniteľné oblasti (obce Jablonica - 504416 a Hlboké - 504360) podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z..

Podmienky pre výskyt vzácných a ohrozených druhov sú viazané v hlavnej miere na plochy antropogénne v menšej miere pozmenených lesných komplexov okolitých pahorkatín a na príbrežné porasty tokov, ktoré sa vyskytujú v širšom okolí záujmovej lokality. V záujmovej lokalite uvažovanej pre umiestnenie navrhovanej činnosti sa vzhľadom na súčasný spôsob využívania neočakáva prítomnosť chránených, ohrozených alebo vzácných biotopov, či pravidelný výskyt chránených, vzácných alebo ohrozených druhov, aj keď ich ojedinelú prítomnosť nemožno úplne vylúčiť, napríklad v súvislosti s možnosťou, že záujmová lokalita mohla byť v minulosti, ako poľnohospodársky obhospodarovaná pôda, lovným teritóriom niektorých ohrozených alebo vzácných zástupcov avifauny, čo je však už v súčasnosti významne potlačené etablovúcou sa priemyselnou výrobou.

V dotknutom území nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

1.7.4. Významné migračné koridory živočíchov

Podľa RÚSES (SAŽP, 1994) okresu Senica v širšom území prechádzajú dva významné migračné biokoridory – hydrické viazané na toky Myjava a jej prítok Teplica. Menej významný je prítok Surovinský potok juhovýchodne od záujmovej lokality. Týmto krajinným prvkom významným z pohľadu migrácie bol v rámci územného systému ekologickej stability pridelený štatút biokoridoru. Vo väčšej vzdialenosti od záujmovej lokality úlohu pri migrácii terestrických zástupcov fauny zohrávajú aj lesný komplex Malých Karpát a ekotóny na rozhraní lesa a okolitých lúk a pasienkov tvoriacich predhorie.

V juhozápadnom smere v širšom okolí sa vyskytuje CHKO Záhorie.

1.8. Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny.

Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktorému prináleží prvý, najnižší, stupeň ochrany podľa §12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územiu, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia.

Najbližšie k dotknutému územiu sa nenachádza veľkoplošné chránené územie CHKO Záhorie, vzdialené juhozápadným smerom cca 7 km. Ďalším vzdialeným

veľkoplošným chráneným územím je CHKO Malé Karpaty vzdialené juhovýchodným smerom cca 11 km.

V dotknutom okrese Senica sú vyhlásené nasledujúce maloplošné chránené územia: PP Chvojnica, NPR Červený rybník, CHA Jubilejný les, PR Kamenec, PP Kyselová, CHA Lipnica, PP Mníchova úboč, PP Rieka Myjava, NPR Zelenka a PP Zubárka.

Ochranné pásma

V bezprostrednom okolí záujmovej lokality sa nachádzajú len ochranné pásma lokálnej infraštruktúry, napríklad, elektrickej energie, plynovodu, komunikácií a pod.

Nedávno došlo k rozšíreniu ochranného pásma pre plánovaný obchvat mesta, ktoré má šírku 5m od východnej hranice pozemku. Do tohto ochranného pásma nemožno umiestniť žiadne nadzemné objekty ani podzemné objekty ani spevnené plochy.

Ramsarsky významné lokality

V okrese Senica sa nachádzajú 3 ramsarské mokrade národného významu Červený rybník, Dlhé lúky a Jasenácke. Žiadna nezasahuje kataster priamo dotknutej obce.

V dotknutom okrese sa nachádza aj 5 ramsarských mokradí regionálneho významu, žiadna však rovnako nezasahuje kataster mesta Senica. Najbližšou k záujmovej lokalite je ramsarská mokraď regionálneho významu Horné kríky v katastri obec Hradište pod Vrátnom.

Chránené stromy

V širšom území v dotknutom okrese Senica sa nachádzajú chránené stromy len na dvoch lokalitách a to katastri obce Cerová, lokalita Lieskové a v katastri obce Osuské. V prvom prípade ide o jedinca dubu letného (*Quercus robur* L.) a v druhom prípade o jedinca lipy veľkolistej (*Tilia platyphyllos* Scop.). Priamo v dotknutom území sa chránené stromy nenachádzajú.

ÚZEMIA SIETE NATURA 2000

CHVÚ

V širšom okolí záujmovej lokality sa nachádzajú dve chránené vtáčie územia.

Prvým je v juhovýchodnom smere od záujmovej lokality vyhlásené chránené vtáčie územie SKCHVU014 Malé Karpaty, druhým chráneným vtáčím územím v západnom smere od záujmovej lokality je SKCHVU016 Záhorské Pomoravie, rozprestierajúce sa popri rieke Morave od Skalice po Devínsku Novú Ves na ploche takmer 28 500 hektárov. Z časti sa prekrýva aj s chránenou krajinou oblasťou Záhorie podľa nasledujúcej mapy:

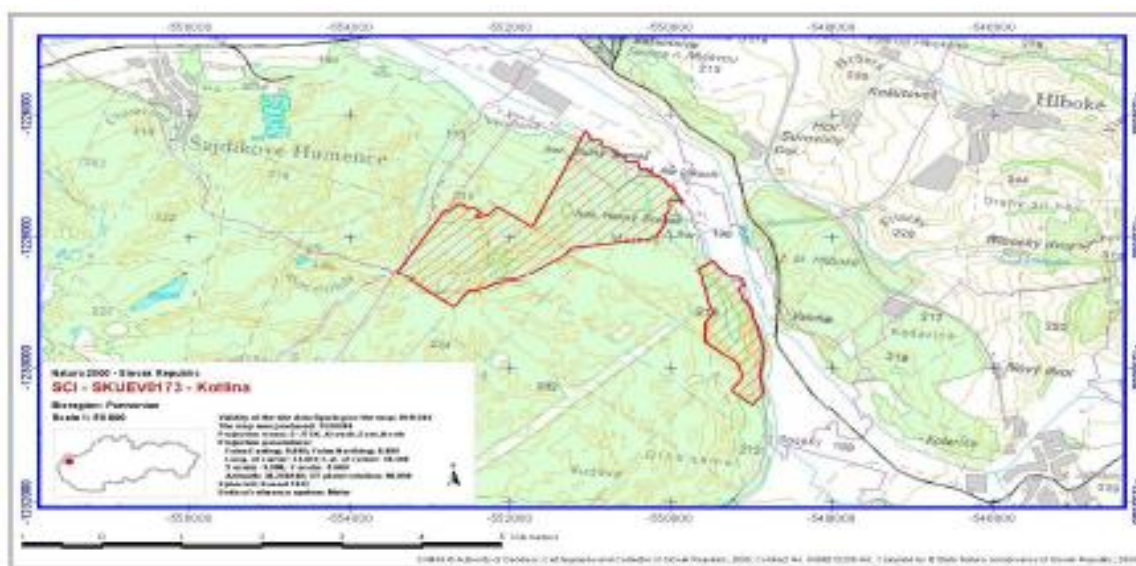
ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA



ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU

V dotknutom okrese Senica sa nachádza 15 území európskeho významu, najbližšie umiestnenými k dotknutej lokalite sú SKUEV0173 Kotlina, SKUEV0278 Brezovské Karpaty, SKUEV0163 Rudava, SKUEV0316 Šranecké Piesky, ktoré leží v susednom okrese Malacky.

Územie európskeho významu Kotlina:



2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Štruktúra krajiny

Podľa typu krajiny spadá dotknuté územie do krajinnoeekologického komplexu pahorkatín a nízkych plošinných predhorí s ornou pôdou.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotené územie charakterizovať ako človekom silne pozmenenú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a s vysokým podielom zastavaných území a poľnohospodárskej krajiny doplnenej o dopravné štruktúry.

V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia má dominantné postavenie poľnohospodárska pôda s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. Na juhozápade je poľnohospodárska plocha ohraničená lesom (Bažantnica).

Areál je situovaný do rozširujúcej sa priemyselnej zóny na južnom okraji mesta Senica. Na juhovýchode hraničí so spoločnosťou ArcelorMittal Construction Slovakia s.r.o., na severozápade so spoločnosťou REHUŠ s.r.o., severovýchodne je situovaná spoločnosť ArcelorMittal SSC Slovakia s.r.o. a na juhozápade so spoločnosťou SEGUM s.r.o.

Krajinná štruktúra okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- Lesné pozemky: hospodárske lesy,
- Poľnohospodárska pôda: orná pôda (veľkoblokové polia, malobloková orná pôda), trvalé trávne porasty (lúky a pasienky, lúčne a pasienkové úhory, úhory s drevinami),
- Vodné plochy a toky: upravené toky, brehovité porasty,
- Zastavané plochy a nádvoria, sídelné prvky: dopravné prvky (štátne cesty, účelové cesty spevnené, účelové cesty nespevnené) technické a poľnohospodárske objekty a areály, areály bývania a vybavenosti, ruderalne plochy.

V porovnaní s potenciálnou prirodzenou vegetáciou je záujmové územie intenzívne antropicky ovplyvnené a využívané ako poľnohospodárska pôda. Prirodzené lesné porasty sa na území zámeru nevyskytujú.

2.2. Ochrana krajiny

Ochrana krajiny sa v súlade s koncepciou spracovaného RÚSES zameriava na:

- širšie uplatnenie zelene v štruktúre mesta a jeho kontaktných zón s voľnou krajinou,
- systémové napojenia mesta na regionálnu a nadregionálnu sieť biokoridorov,
- adekvátne zastúpenie zelene vo voľnej krajine a zásady na jej dislokáciu.

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry v okolí záujmovej lokality, najviac sa približujúce prirodzenému stavu, sú v závislosti od ich ekologickej významnosti zahrnuté do chránených území s príslušným stupňom územnej ochrany alebo je im priznaný štatút prvku kostry ekologickej stability dotknutého územia.

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v

krajine. Tento systém rieši celoplošnú **ochranu územia**, v ktorom sú včlenené vzájomne súvisiace prírodné prvky: biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.

Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z.) o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky. Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje ani nesusedí s chránenými územiami.

2.3. Scenéria krajiny a krajinný obraz

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i ich materiálneho zabezpečenia. 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 priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov -Bažantnica, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu, a pod.

Negatívnymi prvkami scenérie krajiny sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochu zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť mesta a extravilán, ktorý má charakter typickej poľnohospodárskej využívanej krajiny. V záujmovom území dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková orná pôda.

Z hľadiska krajinne stabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému

na území sa nachádza niekoľko významných cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky Myjava a Teplica, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

2.4. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability charakterizuje jednotlivé krajinné celky z hľadiska existencie a vyváženosti prirodzených a umelých krajinnno-štruktúrnych prvkov a ich schopnosti stabilizovať či revitalizovať priestor v krajine. Za účelom zachovania čo najväčšej miery prirodzenosti a pôvodnosti v krajine sú v územiach jednotlivých okresov významné krajinné priestory Vládou SR vyhlásené za oblasti osobitného lokálneho až nadregionálneho významu. V lokalite navrhovanej činnosti a v širšom okolí vystupujú tieto lokality vyhlásené za ekologicke stabilizujúce územie:

Prvky ekologickej stability sú priestorovo a štruktúrne navzájom prepojené systémy, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti genofondu. Základ tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

ÚSES je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability je záujmové územie ohodnotené ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability (II.).

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

V širšom okolí mesta Senica sú nasledovné biocentrá a biokoridory:

- mBC 3 Biocentrum miestneho významu Hlovek - miestne biocentrum tvorené lesnými porastami zmiešanými. Lesné porasty patria do lesov hospodárskych.
- mBC 1 Biocentrum miestneho významu Bažantnica - miestne biocentrum, tvoria ho lesné porasty agátu s prímiesou borovice. Lesné porasty sú hospodárske. Pri Kadlubovskom potoku sa vyskytuje porast topoľa.
- rBK23 Biokoridor regionálneho významu Myjavská Rudava – regionálny biokoridor tvorený vodným tokom s brehovou vegetáciou.
- rBK24 Biokoridor regionálneho významu niva rieky Myjava – regionálny biokoridor, prechádza okrajom riešeného územia, súčasťou je rieka Myjava. Je tvorený vodným tokom s brehovými porastmi.

V bezprostrednej blízkosti, alebo priamo na ploche Priemyselnej zóny, kde bude navrhovaná činnosť, sa **nevyskytuje** žiaden prvok kostry **ÚSES**.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Dotknutým územím je mesto Senica (nem. Senitz, maď. Szenice) je mesto, ležiace na Záhorí, v Trnavskom kraji. Má mestské časti Čáčov, Kunov a Sotina. Tiež k mestu patria aj usadlosti Brestové, Košútovec a Horné a Dolné Suroviny.

Nachádza sa v juhovýchodnej časti Chvojnickej pahorkatiny, na pomedzí s Myjavskou pahorkatinou. Mestom prechádza cesta I/51 (Trnava – Holíč), ktorú križuje II/500 (Kúty – Sobotište). Južným okrajom vedie železničná trať Kúty – Trnava. Senica leží 46 km západne od Piešťan, 23 km južne od Skalice, 46 km severovýchodne od Malaciek a 42 km severozápadne od Trnavy.

3.1. História obce

1256 – prvá písomná zmienka o Senici na listine ktorú vystavil kráľ Belo IV.

13. storočie – v druhej polovici patrila do panstva Abovcov

14. storočie – začiatkom storočia ju získal Matúš Čák Trenčiansky

1396 – získala Senica mestské privilégia

1419 – dostalo mesto výsadné listiny od kráľa Žigmunda, na právo konať výročné trhy a tiež oslobodenie od platenia mýta a tridsiatku.

Začiatok novoveku priniesol zmenu zemepána hradu a panstva Branč. Jeho vlastníkom sa stal rod Nyáryovcov spolu s dedičmi Pankráca z Mikuláša.

Tri hlavné momenty stredoeurópskeho vývinu 17. storočia - turecké vojny, protihabsburské povstanie a zápas reformácie s protireformáciou - poznačili aj dejiny Senice. Okrem týchto vonkajších vplyvov Senica prekonávala svoj vnútorný prerod. Miestni zemepáni začali čoraz ostrejšie zasahovať do vývoja mestečka, vzniká nová spoločenská vrstva - tzv. slobodníci, zakladajú sa majere, zemepáni požadujú od seničanov určité peňažné a naturálne dávky. Rozpor medzi záujmami senických mešťanov a zemepánov vyvrcholil roku 1614 otvorenou vzbúrou Seničanov proti zemepánom na Branči.

Vývoj udalostí koncom októbra a začiatkom novembra 1918 a vplyv správ o deklaračnom zhromaždení Slovenskej národnej rady 30. októbra 1918 v Martine vyústil 4. novembra do vytvorenia odbočky Slovenskej národnej rady v Senici.

Postupne formoval a rozmáhal spoločenský a politický život. Vytvorili sa podmienky pre počiatky ochotníckeho divadla. Jeho vznik podmienili najmä českí učitelia a úradníci, ktorí sem prišli po skončení vojny. Už v roku 1919 vzniká ochotnícky spolok Vajanský, ktorý zaniká v roku 1923. V tom istom čase začala vznikať verejná doprava. Zabezpečovali ju koče s jedným alebo dvoma koňmi, ktoré premávali zo stredu obce na železničnú stanicu.

V septembri 1920 bola založená Továreň na umelé vlákna, účastinná spoločnosť (Kunstfaserfabrik AG), patriaca Továrni na výrobu celulózy v Žiline. Neskôr bola

premenovaná na Priadeliňu umelého hodvábu, úč. spol. Továreň vznikla prestavbou bývalého liehovaru. V počiatkoch zamestnávala 160 – 180 a neskôr až 500 – 600 robotníkov.

Začiatkom tridsiatich rokov sa začalo s realizáciou niekoľkých dôležitých komunálnych akcií, ako napr.: výstavba nemocnice, okresného úradu, kasární a telefonických hovorní. V tom istom období prebehlo aj sčítanie ľudu. Podľa vtedajších štatistických údajov mala Senica 3 195 obyvateľov.

Sociálna situácia v meste sa začala zhoršovať počas 2. svetovej vojny a spolu s ňou sa zvyšovala protizidovská kampaň, ktorej výsledkom boli nespočetné obmedzenia židovskej komunity (napr. zákaz vstupu na verejné kúpalisko, do parku atď.). Vyvrcholením tejto kampane bola arizácia židovského majetku. Napriek tejto situácii a vojnovým udalostiam v Senici sa začal budovať obecný vodovod, kanalizácia, regulácia potoka Vrbovčianka a od roku 1944 bola obec Sotina pričlenená k Senici.

Dejiny mesta Senica oslobodeného od fašistického režimu sa začínajú písať od 7. apríla 1945, kedy bola Senica oslobodená Červenou armádou.

Rok 1960 priniesol územnú reorganizáciu okresov, keď sa zlúčením malých vytvorili veľké. Senica sa stala okresným mestom.

Po normalizovaní politického diania(1968) sa pokračovalo s ďalšou výstavbou mesta, v rámci ktorej boli pričlenené k Senici obce Čáčov (1974) a Kunov (1976) ako miestne časti. Senica mala v tom období 13 955 obyvateľov.

Zásadným zvratom v dejinách Československa bol rok 1989, ktorý priniesol prechod od budovania rozvinutej socialistickej spoločnosti a komunizmu k spoločnej ekonomike, demokracie a po desaťročiach nútenej izolácie postupné zaraďovanie sa do integračných zoskupení v Európe. Týmto transformačným procesom mesto neustále prechádza i v tomto období.

3.2. Demografia

Mesto Senica patrí svojou veľkosťou medzi sídelné centrá druhej skupiny a jej druhej podskupiny. Tú tvoria mestá, ktoré sú sídlami súčasných okresov, majú nadregionálny význam a počtu obyvateľov v rozmedzí 20 tis. až 30 tis. Vývoj počtu obyvateľstva naznačuje v rokoch 2007 – 2010 mierne stúpajúcu tendenciu. Výrazný pokles počtu obyvateľstva v roku 2011 bol spôsobený korekciou údajov Štatistického úradu v súvislosti so sčítaním obyvateľov, domov a bytov 2011(SOBD 2011).

Mierny nárast aj pokles obyvateľov mesta sa medzi jednotlivými rokmi (mimo rokov 2010-2011) pohybuje v rozmedzí 10-30 obyvateľov.

Demografický vývoj

Rok	Narodenie	Prist'ahovanie	Úmrtie	Odst'ahovanie	Počet obyvateľov
2007	168	222	351	214	20321
2008	208	259	200	329	20189
2009	201	218	195	257	20126
2010	177	280	207	273	20088
2011	190	329	180	323	20098

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

2012	199	270	173	299	20092
2013	190	291	187	299	20090
2014	209	304	184	282	20111
2015	190	292	183	317	20085
2016	200	326	204	330	20074
2017	187	347	205	398	20005

Zdroj : <http://www.senica.sk/clanok/demografia>

Veková štruktúra obyvateľstva v meste Senica k 31.12.2017

	ženy	muži
	10311	9694
Z toho:		
do 3 rokov	288	283
do 6 rokov	282	303
do 15 rokov	800	830
do 18 rokov	227	248
do 60 rokov	6065	6113
nad 60 rokov	2649	1917

Zdroj : <http://www.senica.sk/clanok/demografia>

Etnické zloženie obyvateľstva:

Slováci – 90,60 %
 Česi – 1,56 %
 Rómovia – 4,84 %
 Maďari – 0,14 %
 a iní

Náboženské zloženie obyvateľstva:

rímski katolíci – 47,28 %
 bez vyznania – 31,18 %
 evanjelici a. v. – 17,03 %
 grécki katolíci – 0,29 %
 pravoslávni – 0,11 %
 a iní

3.3. Socioekonomické charakteristiky územia

V sfére služieb v mesta Senica pôsobí niekoľko živnostníkov a firiem v prevažne poľnohospodárskej sfére, stavebníctve a v sfére služieb (maliari, murári, obchodná činnosť). Je tu aj niekoľko firiem ľahkej priemyselnej výroby, nenachádzajú sa tu prevádzky ťažkého priemyslu. Obchodnú činnosť, pohostinstvo a ďalšiu podnikateľskú činnosť rozvíjajú jednotliví podnikatelia.

3.4. Infraštruktúra

3.4.1. Zásobovanie vodou, kanalizácia

Senický skupinový vodovod je zásobený z vodných zdrojov situovaných na svahu Malých Karpát a z vodných zdrojov Kúty v povodí rieky Moravy, na ktoré je napojených 100 % obyvateľov mesta, a to dvomi smermi:

- prvý smer - skupinový vodovod z vodných zdrojov Malých Karpát je napojený do vodojemu 2 x 1000 m³ v Hlbokom,
- druhý smer - skupinový vodovod z vodných zdrojov Kúty v povodí rieky Moravy je napojený do vodojemu 2 x 250 m³ v Senici - Čáčove odkiaľ sa pitná voda prečerpáva do zásobného vodojemu 3000 m³ v Senici – Sotine.

Tieto vodojemy sú priamo napojené na rozvodnú sieť mesta.

Dodávka pitnej vody do Senického skupinového vodovodu v potrebnom množstve a kvalite bude zabezpečená rozšírením existujúceho vodného zdroja Holdošov mlyn v katastri obce Hradište pod Vrátnom o ďalšie dve studne a dopravou vyťaženej vody do úpravne vody Osuské a do vodojemu Hlboké, čo si vyžiada úpravy jestvujúceho systému transportu vody, systému úpravy vody a tiež vybudovanie nových vodovodných potrubí.

Mesto Senica má vybudovanú splaškovú kanalizáciu s celkovou dĺžkou 58 km, na ktorú je napojených 98 % obyvateľov mesta. Splaškové a dažďové vody sú odvádzané do mechanicko-biologickej čističky odpadových vôd (ČOV).

Odvedenie týchto vôd je zabezpečené tromi kmeňovými stokami „A“, „B“, „C“. Kanalizačné zberače „B“ a „C“ sú vo vyhovujúcom stave. Ich dimenzia vyhovuje aj pre výhľadovú výstavbu mesta. Kanalizačný zberač „A“ je vedený centrálnou časťou mesta (okolo VÚB, a.s., Štefánikova ul.). Je v nevyhovujúcom stave tak z hľadiska kapacity, ako aj z hľadiska fyzického opotrebovania.

Čistiareň odpadových vôd bola daná do prevádzky v prvej polovici 90. rokov 20. storočia. Bola vybudovaná pre výhľadový rok 2020 s pripojením mestských častí Čáčov a Kunov, čo sa už stalo. V súčasnej dobe je zaťažená len na 40 - 50 % projektovanej kapacity. Z dôvodu naplnenia zaťaženia ČOV sa odporúča na ČOV Senica napojiť aj ďalšie okolité obce nachádzajúce sa v blízkosti Senice:

Dojč, Rohov, Rybky, Rovensko, Hlboké a cez kanalizáciu v rekreačnej oblasti Kunov aj splaškové vody z obce Sobotište.

V súčasnej dobe má mesto vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť na odvádzanie splaškových a dažďových vôd. Kmeňové stoky sú už dnes kapacitne na hranici svojich možností.

Kanalizačnú sieť v meste Senica spravuje Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s.

3.4.2. Zabezpečenie územia energiami

Zásobovanie mesta Senica el. energiou je prostredníctvom distribučnej siete VN-22 kV, z ktorej sú napájané distribučné transformovne, ktoré zásobujú el. energiou rozvodné distribučné siete NN s napätím 3 PEN AC-50Hz-230/400V/TN-C.

Vysokonapäťová el. sieť je v meste prevažne káblová napájaná z 22 kV vonkajších vedení c. 180, 268, 478, 459, 1084.

Distribučné el. rozvodné siete v meste sú prevažne káblové zemou, v okrajových častiach IBV sú vonkajšie rozvody na betónových stĺpoch.

Mesto Senica je zásobované zemným plynom (ZP) z VTL plynovodu DN300 PN40, ktorý prechádza v katastrálnom území mesta, v južnej časti. Z tohto VTL plynovodu sú vyústené dve VTL prípojky o menovitej svetlosti DN150, ktoré sú ukončené v 4 samostatných regulačných staniciach.

Miestne STL rozvody ZP v meste sú zrealizované z oceľových trubiek o menovitej svetlosti DN50, 80, 100, 150, 200 a DN300.

3.5. Dopravná infraštruktúra

Mesto Senica je pohraničným okresným mestom a súčasťou Trnavského kraja a táto jeho poloha vplýva aj na jeho dopravný význam. Mesto je pripojené na cestné ťahy a železničné trate, ktoré majú priamu väzbu na prepravné vzťahy k Českej republike. Senica má k dispozícii tri dopravné systémy – cestnú, železničnú a leteckú dopravu, ktoré sa nachádzajú priamo na území mesta.

Cestná doprava

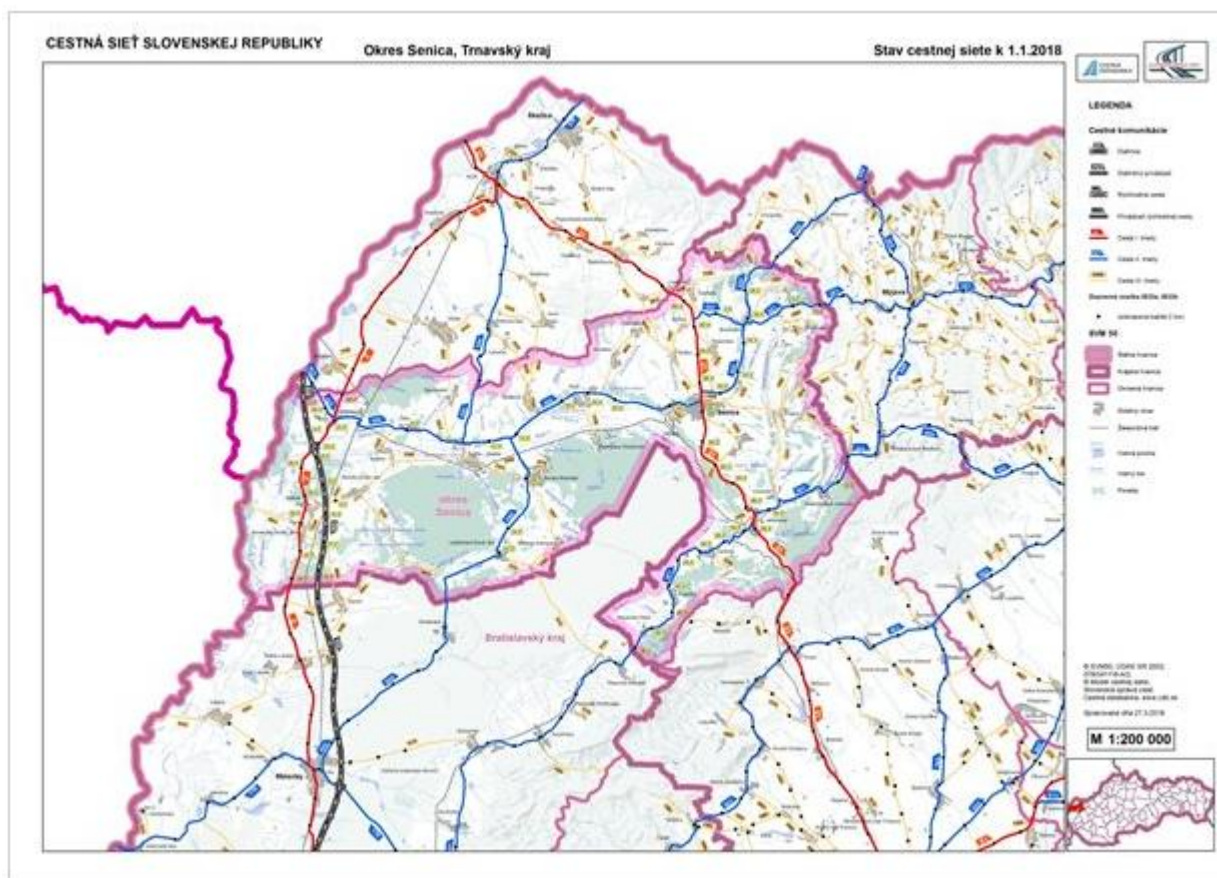
Mesto leží na križovatke ciest I. a II. triedy (I/51, II/500), ktoré tvoria jeho základnú cestnú kostru. Obe cesty majú medzinárodný význam – prechádzajú cez hranicu s Českou republikou a podstatnou mierou zvyšujú dopravný význam mesta. Po vstupe Slovenska a Česka do Schengenskej zóny Európskej únie význam oboch ciest a mesta ešte vzrástol.

Cesta I/51 je významným medzinárodným západo – východným cestným ťahom I. triedy na západnom Slovensku. Prechádza z Českej republiky z Hodonína cez hranice so Slovenskou republikou ďalej Holíčom, Senicou, Trnavou, Nitrou a Levicami až po Hontianske Nemce. Zabezpečuje napojenie mesta Senica na diaľnicu D1 Bratislava – Žilina (dostupnosť 43 km – Trnava).

Cesta II/500 sa pripája na cestu I/2 (Bratislava – Brno) v Kútoch, prostredníctvom ktorej je táto cesta pripojená na diaľnicu D2 Bratislava – Praha (dostupnosť 30 km). Z Kútov prechádza cez Senicu do Česka.

Doplňkom k týmto cestám v regionálnych dopravných vzťahoch patria cesty III. triedy číslo 1146 (Senica – Smrdáky) a 1149 (Senica – Prietrž). Cesta III/1149 spája Senicu s Brezovou pod Bradlom, kde sa pripája na cestu II/501 z Lozorna do Brezovej. K cestám III. triedy patria cesty číslo 1157 (Čáčov – spojovacia), 1158 (Rovensko – spojovacia) a 1150 (Kunov – spojovacia), ktoré však majú charakter miestnych komunikácií mesta Senica.

Mesto je zaťažované veľkou tranzitnou dopravou a jej negatívnymi dopadmi (hluk, vibrácie, prašnosť). Z tohto dôvodu sa bude realizovať obchvat cesty I/51, ktorý odbremení mesto od tranzitnej dopravy západným okrajom mesta. Plánovaný obchvat sa dotkne aj územia navrhovanej činnosti. Z toho dôvodu je na východnej strane navrhutej lokality vytvorené 5 metrové ochranné pásmo, kde nie sú plánované žiadne stavebné objekty, ani spevnené plochy.



Zdroj: <http://www.cdb.sk/sk/Vystupy-CDB/Mapy-cestnej-siete-SR/Mapy-okresov/senica.alej>

Železničná doprava

Železničná trať c. 116 (Kúty – Jablonica – Trnava) ako bočná vetva spájajúca hlavné trate Bratislava – Trnava – Žilina a Bratislava – Malacky – Brno – Praha bola doterajším vývojom železničnej prepravy utlmená. Železničná stanica má rozsiahle koľajisko a vlečky pripojené do závodov na západnom okraji mesta. V roku 2013 prešla kompletnou rekonštrukciou. Železničný systém má potenciál významnou mierou prispieť k ďalšiemu rozvoju výroby na území mesta. Dostupnosť medzinárodných železničných koridorov je 23 km – Kúty a 45 km – Trnava.

Rozvojom mesta ako priemyselného centra, v ktorom začínajú vznikať výrobné závody pre podporu automobilového priemyslu, železničná trať získava na význame. Po začatí výroby v závode Peugeot – Citroen v Trnave sa zvýšila vyťaženosť nákladnej vlakovej dopravy.

Letecká doprava

Na západnom okraji územia mesta za železničnou stanicou sa nachádza neverejné vnútroštátne letisko. Je využívané na súkromné a športové lety, výučbu pilotáže vetroňov a parašutizmus. Prevádzkovateľom letiska je občianske združenie Záhorácky Aeroklub Senica. Letisko je vybavené pre lety VFR (počas dňa a predpísanej dohľadnosti) s jednou spevnenou (šírka 30 m) a jednou nespevnenou (šírka 60 m) vzletovou a pristávacou dráhou s dĺžkou 1 080 m.

Vzdialenosť mesta k medzinárodnému letisku Bratislava je 90 km, Viedeň 160 km, Piešťany 55 km a Brno 103 km.

Mestská hromadná doprava

Na území mesta poskytujú služby štyri linky mestskej hromadnej dopravy. Priemerná vyťaženosť pripadajúca na jeden spoj MHD je 24 cestujúcich. V mestskej hromadnej doprave je spolu 35 autobusových zastávok.

Počet spojov v budúcnosti bude závisieť od aktuálnych potrieb občanov. Mesto bude riešiť požiadavky na vedenie MHD k novo vybudovaným výrobným závodom v priemyselnej zóne.

Prímestská hromadná doprava

Cez Senicu prechádza spolu 27 prímestských liniek, 1 diaľková linka a 5 medzinárodných autobusových liniek.

Mestskú hromadnú dopravu a prímestskú hromadnú dopravu zabezpečuje spoločnosť ARRIVA Trnava, a.s.

Statická doprava

Statická doprava predstavuje v Senici významný problém. V meste je evidovaných 7 629 osobných automobilových vozidiel. Vybudovaných je 1 234 trvalých parkovacích miest, z toho bolo k 31. 8. 2015 prenajatých 1 025. Dočasných parkovacích miest je 1436. Pre ZTP je vyčlenených 56 miest. Mesto eviduje väčší počet nevybavených žiadostí o parkovacie miesto. Najhoršia situácia je v centrálnych častiach mesta (ulice J. Kráľa, Štefánikova, Hviezdoslavova, Hurbanova). Komplikovaná situácia je aj na sídliskách. Pri výstavbe mesta a územnom plánovaní do 90. rokov 20. storočia sa neuvažovalo s tak vysokým počtom áut a plochy pre parkovanie boli poddimenzované. Budovanie parkovacích miest v meste bude z dlhodobého hľadiska stále problematickejšie.

Cyklistická doprava

Cyklistické trasy pokrývajú len časť územia mesta, a to hlavne smerom k rekreačnej zóne. Cyklistické trasy nie sú na území mesta zriadené, hoci bicykel je jedným z dôležitých prepravných prostriedkov v meste.

Od centra mesta (napojenie na autobusovú stanicu) vedie popri toku rieky Teplica rekreačná cyklotrasa v dĺžke 4 km do rekreačnej oblasti Kunovská priehrada. Cyklotrasa nepostačuje svojou kapacitou a je prehustená. V roku 2012 bola v rámci projektu Senica s novým námestím financovaná výstavba cyklochodníka v dĺžke 382 m napojeného na vyústenie cyklotrasy pri rieke Teplica.

Cyklochodníkom vedúcim centrom mesta cez námestie ku kostolu bol zabezpečený bezpečný prístup občanov na bicykloch do centra. V tom istom roku bolo vybudovaných 910 m spevnenej plochy pozdĺž rieky Teplica od časti Kolónia po časť Čáčov s možnosťou využitia aj pre cyklistov.

Senica je cyklistickým mestom a podporuje cyklodopravu v rámci kampane európskeho týždňa mobility. Cyklodoprava je spôsob ako mesto odbremeniť od hustej automobilovej dopravy.

3.6. Priemysel a poľnohospodárstvo

V okrese Senica bol dlho dominantný chemický priemysel s výrobou syntetických vlákien- Slovenský hodváb (SH) Senica, ktorý bol až do roku 2002 ekonomickým pilierom Senice.

Začiatkom roku 2005 sa stala majoritným vlastníkom SH spoločnosť Kordárna a.s., zaoberajúca sa výrobou technických vlákien pre automobilový priemysel. V roku 2002 začala výroba v závode americkej firmy Delphi, ktorá vyrába káblové zväzky do automobilov.

V roku 2006 sa začal budovať priemyselný park Senica – Kaplinské pole. Prvým zahraničným investorom v ňom bola oceliarska spoločnosť ARCELOR, ktorá má v Senici tri samostatné prevádzky a to ArcelorMittal Gonvarri, SSC, ArcelorMittal Construction a ArcelorMittal Tailored Blanks. Ďalším podnikom so zahraničným majiteľom je kanadská spoločnosť IKO a jej závod na výrobu asfaltových šindľov.

Na území okresu sa ťaží ropa a zemný plyn. Pri obci Štefanov sa nachádzajú aj zásoby lignitu.

V obci Šajdíkovce Humence sa ťažia piesky používané v zlievárenstve.

Tehliarske suroviny sa nachádzajú neďaleko Senice a Borského Sv. Jura a pri obci Šaštín – Stráže sa ťaží štrkopiesok.

Poľnohospodárska výroba

Na území okresu sú viaceré typy poľnohospodárskej výroby. V najteplejších častiach sa pestuje cukrová repa, pšenica a jačmeň. Vo vyšších polohách sa darí raži, zemiakom a krmovinám. Západná časť okresu patrí do Malokarpatskej vinohradníckej oblasti do Záhorského regiónu.

Územie Senice je intenzívne poľnohospodársky využívané. Podiel poľnohospodárskej pôdy k celkovej ploche územia predstavuje 70,16 %. Prevládajúcim druhom pozemku je orná pôda, ktorá zaberá 3 394 ha. Z ostatných druhov pozemkov majú najvyššie zastúpenie záhrady, trvalé trávne porasty a ovocné sady. V ornej pôde prevládajú vysokokvalitné pôdy v rozmedzí stupňov 2 - 4 s typom produkcie vysoko produkčné, veľmi produkčné a produkčné.

V prevažnej miere ide o pôdny typ hnedozem, ale v nezanedbateľnej miere aj černoze.

Prevažnú časť poľnohospodárskej výroby v hodnotenom území zabezpečujú poľnohospodárske organizácie - EUROAGRO Senica, s.r.o., Agrovýkm, a.s. a Poľnohospodárske družstvo Senica.

Lesy

Výrobnú základňu lesného hospodárstva predstavuje 523 ha lesných pozemkov. Lesnatosť územia dosahuje hodnotu len približne 10,39 %. Z hľadiska výskytu lesných ekosystémov je územie pomerne rôznorodé. Rozptýlená zeleň v poľnohospodárskej krajine zahŕňa remízky, výmole, sprievodnú vegetáciu pozdĺž komunikácií, ktoré majú protieróznú a krajinotvornú funkciu.

Štátne lesy obhospodarujú lesné pozemky, ktoré plnia nielen hospodárske, ale aj pôdochranné a ekologické úlohy. Hlavnými drevinami v lesoch na území Senice sú: borovica, dub, agát, jelša, prípadne iné listnaté dreviny.

Mesto Senica vlastní 680155,52 m² lesných pozemkov v katastroch obcí Senica, Sobotište, Prietrž, Podbranč.

3.7. Služby

3.7.1. Sieť maloobchodu a ubytovacích služieb

Mesto Senica je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, okresného aj regionálneho významu v rámci školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť je vyhovujúca. Rýchlo sa rozvíjajú najmä rôzne druhy maloobchodu, veľkoobchodu a služieb ktoré pokrývajú denné potreby občanov. Zároveň je možné konštatovať, že aj v komerčnej sfére ešte chýba nákladnejšia a kvalitnejšia vybavenosť, napr. ubytovacie a stravovacie zariadenia vyššieho štandardu, kryté športové a relaxačné zariadenia, náročnejšie areály športu.

Jedným z najdynamickejšie sa rozvíjajúcim odvetvím hospodárstva v rámci okresu je odvetvie cestovného ruchu. Kultúrohistorický potenciál je spolu s prírodnými danosťami najdôležitejším predpokladom pre rozvoj turizmu. Osobitný cestovný ruch sa týka obce Šaštín – Stráže, ktorá je významným pútnickým miestom a je v nej viacero hodnotných stavebných pamiatok. V kúpeľoch Smrdáky sa liečia kožné, reumatické a nervové choroby.

V rámci celého okresu je možné hovoriť o nasledovných formách cestovného ruchu:

cykloturistika, pešia a poznávacie turistika, vodná turistika, kúpanie, agroturistika, chalupárstvo.

3.7.2. Školstvo

V Senici sú 4 základné školy a 5 stredných škôl.

Materská škola

Základné školy

1. ZŠ Viliama Paulínyho Tótha
2. ZŠ Ulica Komenského
3. ZŠ Ulica Sadová
4. ZŠ Jána Mudrocha

Stredné školy

Obchodná akadémia

Stredné odborné učilišť

Gymnázium Ladislava Novomeského

Súkromné školy

Súkromná stredná škola podnikania

Spojená škola v Senici

Základná umelecká škola

3.7.3. Zdravotníctvo

Mesto má vlastnú polikliniku (Poliklinika Senica n.o.) a stanicu rýchlej zdravotnej pomoci. Zdravotnícke služby pre detí a dospelých zabezpečuje väčší počet ambulancií a lekární. Najbližšia nemocnica sa nachádza v Trnave.

3.7.4. Kultúra

V meste je rímskokatolícky kostol sv. Kostol sv. Panny Márie. Pre kultúrne vyžitie slúži Záhorská knižnica Senica, Záhorské osvetové stredisko Senica, Mestské kultúrne stredisko Senica.

3.7.5. Šport

Športové vyžitie obyvateľov mesta zabezpečujú rôzne športové zariadenia pre športy: basketbal, hádzaná, futbal, karate, taekwon-do, tenis, pentaque, šach atd. V blízkom okolí mesta sú predpoklady pre vodné športy, letnú turistiku a špeciálne záujmy - rybárstvo a poľovníctvo.

Pre zimné športy má mesto vybudovaný hokejový štadión.

3.8. Odpadové hospodárstvo

Účelom odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch je predchádzať vzniku odpadov, obmedzovať ich tvorbu, znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov a prednostne zabezpečiť zhodnocovanie odpadov pred ich zneškodňovaním. Uvedené činnosti sú zohľadnené aj v „Programе odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2016-2020“

Zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov na území mesta zabezpečuje mesto Senica v súlade so Všeobecne záväzným nariadením mesta o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi, Odvoz komunálneho a stavebného odpadu zabezpečuje firma Technické služby mesta Senica, a.s. Komunálny odpad vozia na riadenú skládku Jablonica, ktorá má predpokladaný termín ukončenia prevádzky v roku 2032. Podľa vývoja v tvorbe odpadov bude kapacita skládky naplnená oveľa skôr.

Počet ton komunálneho odpadu (zmesový komunálny odpad občanov, objemný odpad, šatstvo) sa v roku 2014 zvýšil o 189,82 v porovnaní s rokom 2008. Mesto má zavedený systematický zber vyseparovaných zložiek – papier, sklo, plasty, kovy, biologicky rozložiteľný komunálny odpad (BRKO) a objemné odpady. Okrem toho sú vytvorené podmienky v centrálnom zbernom dvore pre odovzdanie nasledovných druhov odpadov: vyradené elektrozariadenia, opotrebované pneumatiky, batérie a akumulátory, žiarivky, opotrebované motorové, prevodové a syntetické oleje, tlačiarenské farby, živice, lepidlá, rozpúšťadlá, pesticídy, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, stavebné odpady a iné. V roku 2013 bola do prevádzky uvedená kompostáreň bioodpadov postavená z prostriedkov eurofondov. V súlade so smernicou Rady 1999/31/ES o skládkach odpadov a redukcii BRKO spracováva odpady z údržby verejnej zelene, drevený odpad zo stromov a kríkov, podobné bioodpady z domácností a komunálnej sféry. Občanom bolo v rámci projektu rozdáných 1500 zberných nádob na biologicky rozložiteľný odpad. Možnosť separovať BRKO v domácnostiach sa prejavila na množstve

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

vyseparovaného odpadu, ktorý stúpol v porovnaní s rokom 2008 o 367 %. Zvyšovanie komunálneho odpadu napriek jeho separovaniu svedčí o negatívnej prognóze, najmä pri naplnenosti skládky odpadov na 82 % (k 31. 12. 2014). Pozitívum je, že sa zvýšil aj počet vyseparovaného odpadu.

Komunálne odpady – vznik podľa okresov (v tonách)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Dunajská Streda	49 485,26	49 087,14	49 465,91	47 054,50	52 344,62
Galanta	37 610,54	39 095,84	39 632,47	42 724,67	37 553,22
Hlohovec	19 882,37	21 027,88	20 947,30	19 950,23	20 949,59
Piešťany	27 376,39	27 340,51	27 145,18	27 098,07	30 470,93
Senica	28 245,29	21 803,29	22 010,61	21 723,18	23 521,75
Skalica	17 476,96	18 419,71	17 211,42	16 835,69	17 871,43
Trnava	60 816,69	64 472,45	55 940,72	56 187,63	61 153,95
Spolu	240 893,50	241 246,82	232 353,61	231 573,97	243 865,49

Zdroj: MŽP SR, RISO

Množstvo vzniknutých komunálnych odpadov na obyvateľa za rok v okresoch Trnavského kraja

Množstvo KO v kg/obyv./rok					
Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Dunajská Streda	417,22	420	421,34	399,16	441,73
Galanta	389,94	417,32	423,3	502,6	400,86
Hlohovec	439,75	459,46	457,74	436,72	458,18
Piešťany	425,52	433,09	430,26	429,17	482,38
Senica	460,1	359,9	470,62	357,96	387,35
Skalica	365,08	394,7	368,01	359,07	380,78
Trnava	470,67	500,5	432,86	433,19	470,61
Spolu za kraj	427,81	434,28	417,47	415,30	436,51

Zdroj: MŽP SR, RISO

Vznik odpadu z plastov mal v rokoch 2010 – 2012 stúpajúcu tendenciu, v rokoch 2013 až 2014 je vyrovnaná produkcia odpadov z plastov na úrovni vyše 17 000 t.

Vznik odpadov z plastov v okresoch Trnavského kraja v rokoch 2010 – 2014 (t/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Dunajská Streda	514,82	682,42	799,61	815,71	3 207,73
Galanta	4 481,87	4 060,95	3 816,53	1 636,44	3 240,33
Hlohovec	848,91	1 083,82	2 414,48	5 790,85	465,53
Piešťany	571,20	906,27	1 267,30	1 732,38	1 723,71
Senica	884,93	509,32	628,88	629,37	536,25
Skalica	615,41	635,91	907,25	1 108,97	1 070,21
Trnava	4 165,06	5 762,02	7 933,85	5 497,81	7 537,22
Trnavský kraj	12 082,21	13 640,70	17 767,90	17 211,53	17 780,97

Zdroj: MŽP SR, RISO

Rozmiestnenie (stacionárnych) zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Trnavského kraja

Činnosť/ Okres	R2	R3	R4	R5	R6	R10	R11	R12	R13
Dunajská Streda		4						2	
Galanta		9	2		1			15	14
Hlohovec		6		1		1	1	6	9
Piešťany		2						8	
Senica	1	3		2				6	6
Skalica	1	1						3	
Trnava		6		2				14	17
Kraj	2	31	2	5	1	1	1	54	46

3.9. Rekreačia a cestovný ruch

Prírodné podmienky územia regiónu a jeho kultúrno-historický potenciál umožňujú celoročný cestovný ruch a rekreáciu s prevahou letnej sezóny. Potenciál územia charakterizujú rozvinuté podmienky pre cestovný ruch, turistiku, cykloturistiku kúpeľný pobyt a pobyt pri vode, rekreáciu a vidiecky turizmus. Významnými centrami turistického ruchu v okolí sú napr. Vodná nádrž Kunov, Kúpele Smrdáky, okolie hradu Branč, Habánske dvory a iné).

V samotnom meste priestory pre mestskú a prímestskú rekreáciu a oddych poskytuje vnútorný mestský systém zelene a parkov, športových plôch a zariadení, vodné plochy v sídle a v zázemí, záhradkárske kolónie, vinice a pod. V oblasti cestovného ruchu plní mesto hlavné funkcie z hľadiska rekreačných činností v súvislosti so zabezpečením potrieb najmä bývajúceho obyvateľstva.

Na posudzovanej lokalite, ani v jej najbližšom okolí sa objekty rekreácie nenachádzajú.

3.10. Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

Na území mesta Senica sa nachádzajú nasledovné kultúrne pamiatky, zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu:

- Dom pamätný, tabuľa pamätná O. Kunovského (č. 624/1-2), situovaný v Kunove
- Prícestný kríž (c. 598/0), situovaný pri hlavnej ceste v Čáčove
- Hrob s náhrobníkom 1844-1909 Š. Fajnor (č. 687/0), situovaný na cintoríne
- Pomník povstania v r. 1848-49 (č. 688/0), situovaný za mestom v poli
- Pomník povstalcov z r. 1848-49 (č. 689/0), situovaný na starom cintoríne
- Cintorín židovský nový (č. 693/0), situovaný pri štadióne na Jurkovicovej ulici
- Kostol sv. Panny Márie, rímskokatolícky, (Nám. Oslobodenia) jednoloďová pozdĺžna stavba s bočnými kaplnkami, presbytériom, obopnutý stredovekými opornými múrmi (č. 690/1)
- Karner sv. Ducha, rímskokatolícky (č. 690/2), situovaný v strede mesta pri r. k. kostole

- Plastika sv. Floriána (č. 690/3), situovaná v strede mesta pri kostole na Nám. Oslobodenia
- Kaštieľ Machatka (č. 691/1), situovaný na Sadovej ulici, neskorobarokový, z roku 1760
- Park na Sadovej ulici (č. 691/2), situovaný na Sadovej ulici západne od kaštieľa.

3.11. Archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality

V katastri Senice sú evidované podľa § 41 pamiatkového zákona viaceré archeologické nálezy.

Predovšetkým ide o nálezy z mladšej doby kamennej v zastavanom území a v polohe Čapkova roľa.

V polohe Brestova pri Jakábovi sa nachádza sídlisko z doby bronzovej.

Početné nálezy pochádzajúce z obdobia stredoveku sú evidované v polohách Brestove pri výmole a Brestove pod Majerom.

V záujmovej oblasti navrhovanej činnosti alebo v jej bezprostrednom okolí nie sú známe archeologické ani paleontologické náleziská.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Demografický vývoj Trnavského kraja už dlhodobo poukazuje na starnutie populácie.

Priemerný vek obyvateľov sa vlní medziročne zvýšil zo 40,98 roka na 41,23 roka. Priemerný vek dosiahol v roku 2016 u mužov 39,7 roka a u žien 42,7 roka, pričom polovica mužskej populácie bola staršia ako 39,6 roka a polovica ženskej populácie mala viac ako 42,3 roka.

Proces starnutia v kraji neprebíhal vo všetkých okresoch rovnako. V roku 2016 bola najvyššia hodnota indexu starnutia v okrese Piešťany (137,2) a najnižšia v okrese Dunajská Streda (100,4). Index starnutia dosiahol v okresoch Hlohovec 113,3; Galanta 110,8; Trnava 107,3; Senica 104,8 a Skalica 102.

Pri celkovom prírastku obyvateľov Trnavského kraja v roku 2016 o 1459 osôb na celkových 561.156 osôb došlo v rámci ekonomických vekových skupín medziročne k zvýšeniu počtosti detskej zložky (o 1088) a počtu obyvateľstva v poproduktívnom veku (o 3472). Naďalej pokračovalo znižovanie produktívnej zložky (od 15 do 64 rokov) obyvateľstva (o 3101).

Veková štruktúra v rámci Trnavského kraja bola najpriaznivejšia v okrese Skalica, kde pretrvával najvyšší podiel detskej zložky (14,7 percenta). Najvyšší podiel produktívneho obyvateľstva mal okres Dunajská Streda (71,6 percenta), najnižší okres

Piešťany (68,9 percenta). Najvyšší podiel poproduktívneho obyvateľstva mal okres Piešťany (18 percenta), najnižší okres Dunajská Streda (14,3 percenta).

Zdravotný stav Slovenska je podľa štatistík výrazne pod priemerom EÚ. Priemerne sa dožívame 76,7 roka. Muži žijú o sedem rokov kratšie ako ženy. Vyše dvoch tretín úmrtí spôsobujú kardiovaskulárne ochorenia a rakovina. K hlavným príčinám chabého zdravia patria muskuloskeletálne problémy a depresia. Podiel fajčiarov je vysoký a problémom zostáva nárazové pitie mladistvých. Aj toto konštatuje najnovší zdravotný profil Slovenska.

Zdravotný stav obyvateľov Slovenska sa od roku 2000 zlepšil, stále však zaostáva za priemerom EÚ. Obyvatelia Slovenska žijú dlhšie, pretrvávajú však rozdiely v strednej dĺžke života podľa pohlavia a sociálno-ekonomických skupín. V slovenskom systéme zdravotnej starostlivosti sa starostlivosť poskytuje všetkým obyvateľom, aj keď prístup k nej je v niektorých regiónoch obmedzenejší a kvalita a efektívnosť sa môžu v mnohých oblastiach zlepšovať.

Stredná dĺžka života pri narodení v roku 2015 bola 76,7 roka, čo predstavuje zvýšenie oproti 73,3 roka v roku 2000, stále je to však takmer o štyri roky menej ako priemer EÚ. Pretrváva veľký rozdiel medzi pohlaviami, pričom slovenskí muži žijú v priemere o viac ako sedem rokov kratšie ako ženy (73,1 roka v porovnaní s 80,2 roka).

V rámci Trnavského kraja sú tieto ukazovatele o niečo lepšie ako celoslovenský priemer.

4.2. Znečistenie ovzdušia

Ovzdušie je najvýraznejšie poškodenou zložkou životného prostredia. Znečistené ovzdušie, najmä v dôsledku silného emisno-imisného zaťaženia zo zdrojov znečisťovania, je potenciálnou hrozbou pre zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska rozptylu emisií a prenosu exhalátov sú veterné pomery pri prevládajúcom severozápadnom prúdení priaznivé, nakoľko sú spojené s relatívne vyššími rýchlosťami vetra. Hlavné lokálne zdroje z hľadiska znečistenia ovzdušia PM₁₀ sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov a poľnohospodárstvo.

Kvalita ovzdušia v Senici sa monitoruje od roku 2004. Sledujú sa tieto znečisťujúce látky:

oxidy dusíka - NO_x, oxid uhoľnatý - CO, oxid siričitý – SO₂, tuhé častice PM₁₀ a ťažké kovy – Cd, As, Ni, Pb.

V Trnavskom kraji bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre katastrálne územie mesta Senica a znečisťujúcu látku PM₁₀. Požadované ciele PM₁₀ – 24 hodinová limitná hodnota 50 μg.m⁻³ nesmie byť prekročená viac ako 35 – krát za kalendárny rok.

Zoznam hlavných zdrojov emisií, ktoré spôsobujú znečistenie Okres Senica:

Hlavné lokálne zdroje z hľadiska znečistenia ovzdušia PM₁₀ sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov a poľnohospodárstvo.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Ďalšími zdrojmi emisií v okrese sú:

1. KORDSERVICE SK, a.s. Senica (predtým SH ENERGO, a.s. Senica a ešte predtým Slovenský hodváb Senica) – 1.1.2 kotolňa na zemný plyn (nový energetický zdroj), teraz KORDÁRNA Plus a.s., organizačná zložka Senica
2. Hornonitrianske bane Prievidza - Baňa Čáry – 1.1.2 kotolňa na tuhé palivo
3. Službyt s.r.o. Senica – 1.1.2 kotolne na zemný plyn (z nich najväčšia Mestská výhrevňa)
4. Obec Lakšárska Nová Ves – 1.1.2 kotolňa na tuhé palivo
5. Poľnohospodárske družstvo Senica – 6.12.2 chov hospodárskych zvierat

Mesto Senica - v meste Senica patria z hľadiska množstva emitovaných tuhých znečisťujúcich látok v posledných rokoch medzi najväčších prevádzkovateľov zdrojov Službyt s.r.o. Senica a KORDÁRNA Plus a.s., organizačná zložka Senica

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia (2016):

Zóna		Ochrana zdravia									VP ²⁾	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2.5}	CO	Ben-zén	SO ₂	NO ₂
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod ₁₎	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
	Limitná hodnota (µg.m ⁻³)	350	125	200	40	50	40	25	10 000	5	500	400
	(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)						
Senica	Senica, Hviezdoslavova	0	0			13	25	15			0	

Vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov - Okres Senica

Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015	Množstvo ZL(t) za rok 2014	Množstvo ZL(t) za rok 2013	Množstvo ZL(t) za rok 2012	Množstvo ZL(t) za rok 2011	Množstvo ZL(t) za rok 2010
1.3.00	tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3 vyhlášky č.410/2012 Z.z.	13,470	12,703	14,219	14,301	13,125	12,347	12,848
2.3.09	zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn	0,019	0,036	0,036	0,047	0,058	0,070	0,004
3.2.03	chlór a oxidy chlóru vyjadrené ako Cl			0,085	0,135	0,109		

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

3.2.05	sulfán (sírovodík)	0,042	0,026	0,025	0,022			
3.3.01	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃	60,342	64,265	69,546	83,323	83,498	81,047	73,192
3.3.02	plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO ₂	0,185	0,127	0,042	0,037		0,713	0,569
3.4.03	oxidy dusíka (NO _x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)	53,456	51,709	46,630	60,486	62,640	58,077	60,269
3.5.01	oxid uhoľnatý (CO)	195,166	184,746	167,721	244,493	249,638	237,378	205,088
3.9.99	Oxid siričitý 3.4.01 + 3.4.02	25,174	9,582	10,166	8,727	13,441	8,649	19,919
4.2.14	metylacetát (octan metylntý)	0,003	0,003	0,005	0,012	0,024	0,012	0,002
4.2.22	tetrachlóretylén (perchlóretylén)	0,067	0,064	0,067	0,064	0,061	0,075	0,083
4.2.23	toluén	0,021	0,027	0,041	0,021	0,042	0,103	0,018
4.2.26	xylén (dimetylbenzén)			0,132	0,130	0,131	0,131	0,131
4.3.02	alkány (parafíny) okrem metánu	0,882	0,527	0,389	0,271	0,009	0,010	0,010
4.3.03	alkény (olefiny) okrem 1,3- butadiénu	1,185						
4.3.04	alkylalkoholy	0,006	0,006					
4.3.09	butylacetát	0,015	0,019	0,029	0,038	0,075	0,050	0,133
4.3.17	etylacetát (octan etylntý)	0,009	0,011	0,017	0,005	0,010	0,028	0,008
4.3.20	chlóretán (etylchlorid)	0,008	0,010	0,016	0,144	0,288		
4.4.02	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)	20,331	18,086	17,789	18,273	16,349	11,929	12,373

Zdroj: NEIS

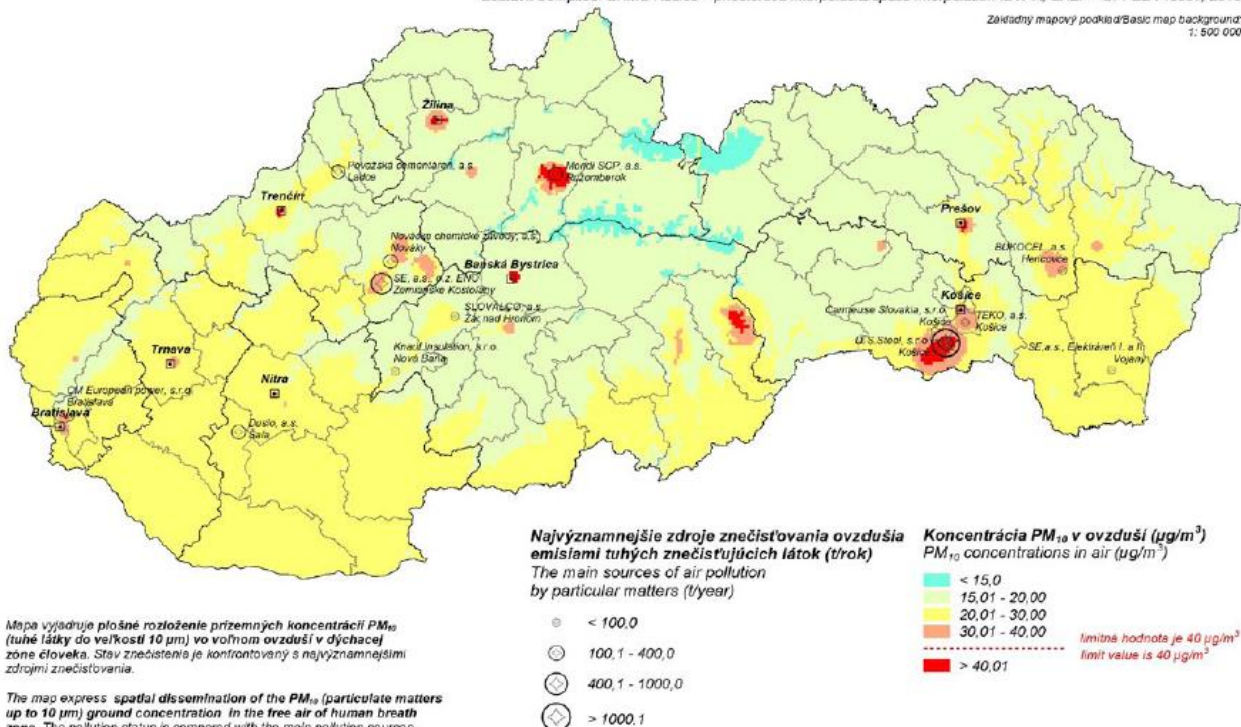
ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia Average annual concentrations of particulate matters from stationary sources, road transport and background concentrations

Zdroj dát/Data source: SHMÚ Bratislava, 2011

Zostavil/Compiled: SHMÚ Košice – priestorová interpolácia/space interpolation (DW-A, SAŽP - CPPEZ Prešov, 2013)

Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000



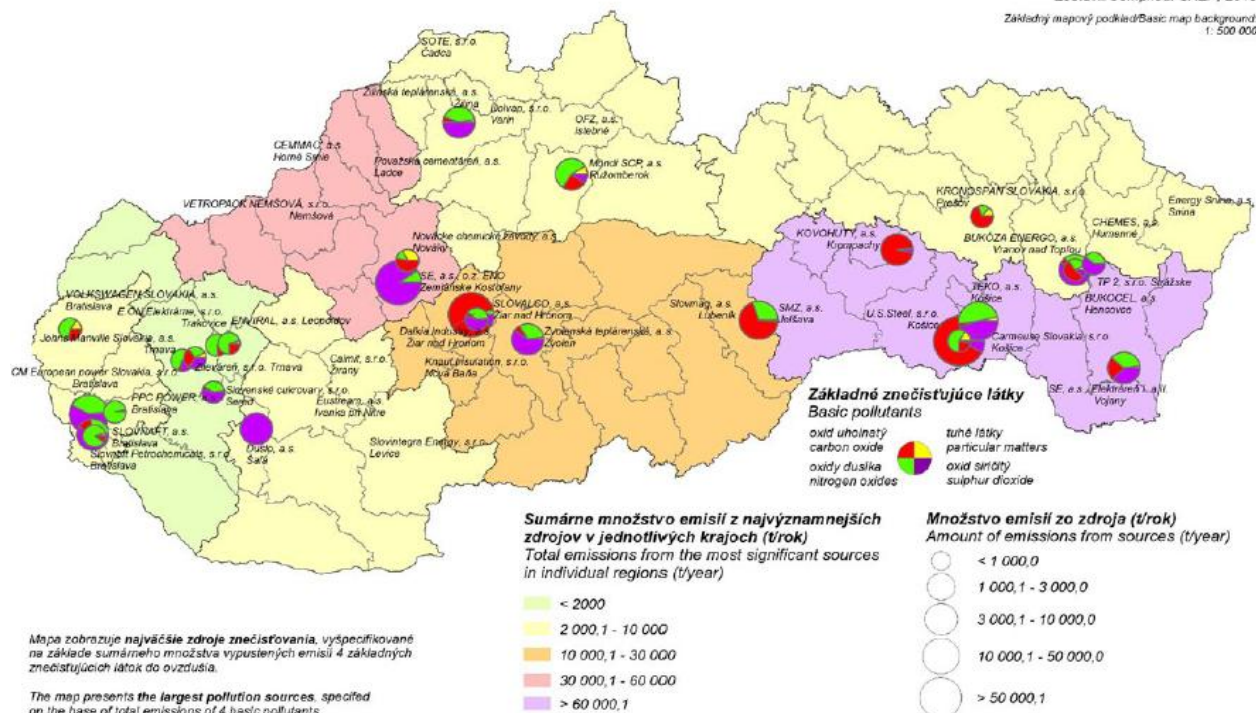
Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia Most significant sources of air pollution

Zdroj dát/Data source: SHMÚ Bratislava, 2013

Zostavil/Compiled: SAŽP, 2015

Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Zraniteľnosť ovzdušia v hodnotenom území možno na základe uvedených charakteristík klasifikovať ako **mierne zraniteľné**, kde je zvýšená náchylnosť na znečistenie ovzdušia vplyvom veternej erózie.

Súčasná ani predpokladaná záťažnosť pre ovzdušie nepredstavuje potenciálnu hrozbu pre významnejšiu degradáciu prostredia.

4.3. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, poľnohospodárstvo, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody.

4.3.1. Povrchové vody

Na riešenom území sa kvalita povrchových vôd pravidelne sleduje len na toku Teplica a to v mieste odberu Teplica - pod Senicou. Kvalita povrchových vôd rieky Teplica sa na základe výsledkov monitorovania Slovenského hydrometeorologického ústavu zlepšila. V minulých rokoch bola výrazne ovplyvňovaná priamym vypúšťaním odpadových vôd z priemyslu, poľnohospodárstva, z neodkanalizovaných sídiel a nepriamo geologickými a pedologickými podmienkami predmetného územia spojenými s eróznou činnosťou.

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality, s použitím sústavy medzných hodnôt.

Povrchové vody sú podľa kvality vody zaraďované do 5 tried kvality:

- I. trieda - veľmi čistá voda.
- II. trieda - čistá voda
- III. trieda - znečistená voda
- IV. trieda - silne znečistená voda
- V. trieda - veľmi silne znečistená voda

Povodie Myjavy

Územie rieky Myjava sa nachádza v Záhorskej nížine v celku Chvojnická pahorkatina (obr. 1). Územie v zásade je tvorené pahorkatinami, stredne až mierne členitými, pozdĺž tokov riek je tvorené nerozčlenenými rovinami.

Na základe priebežných meraní kvality vody je možné konštatovať, že zistené koncentrácie sledovaných kovov vo vzorkách vody z rieky Myjavy predstavujú pre chróm a kadmium zanedbateľné riziko a pre meď a nikel bolo zistené aj mierne až maximálne prípustné riziko toxického znečistenia.

Povodie Teplice

Kvalita povrchovej vody, t.j. základné a prevádzkové monitorovanie je vykonávané na odbernom mieste Teplica - pod Senicou (MO65010D).

Pri tomto monitoringu boli viackrát prekročené ukazovatele na požiadavky na kvalitu povrchových vôd. V roku 2011 došlo k prekročeniu: CHSKCr, N-NO₂, N-NH₄, N-NO₃, Pcelk., Ncelk., Ca, NEL UV. V roku 2012 boli prekročené ukazovatele: N-NO₂, N-NH₄, N-NO₃, Pcelk., Ncelk., Ca, AOX. V roku 2013 vďaka prietokom nedošlo k prekročeniu stanovených ukazovateľov. V roku 2014 bolo prekročenie zistené u: N-NO₂, Ca, AOX.

K znečisťovaniu vôd v predmetnom území prispieva najmä poľnohospodárska činnosť a neodkanalizované obce na rieke nad Senicou.

4.3.2. Podzemné vody

V širšom záujmovom území bol v minulosti vykonaný základný chemický rozbor podzemnej vody.

Výstupy analýzy hovoria o zvýšenej mineralizácii s odparkom 801 mg/l, s mernou vodivosťou 132,0 mS/m a slabou zásaditou reakciou s pH 7,39. Zistené koncentrácie síranov boli 44,3 mg/l, oxidu uhličitého 0,0 mg/l, horečnatých iónov 84,6 mg/l a amónnych iónov 0,20 mg/l.

Priamo z dotknutého územia údaje o kvalite podzemných vôd nie sú k dispozícii.

4.4. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Pôdy rovinatého záujmového územia nie sú ohrozené plošnou vodnou eróziou, možný je len výskyt stužkovej vodnej erózie.

Veterná erózia je závislá na časnosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskytu prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhu pôd.

V záujmovom území dominuje intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda nachádzajúca sa v odlesnenej krajine. Takáto otvorená krajina bez významnejšieho plošného zastúpenia vegetácie má vysoký potenciál pre uplatnenie veternej erózie.

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Plošným zdrojom degradácie pôd je komunálne a hlavne poľnohospodárske prostredie. Hoci v rastlinnej výrobe došlo k útlmu spojenému s nižšími dávkami aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov, stále sa prejavuje celoplošná degradácia s dopadom na zmenu štruktúry pôdneho profilu a zvyškové obsahy niektorých cudzorodých látok.

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom,

A (pre celkový obsah prvku), resp. **A1** (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit

A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit,

B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Pôdy dotknutej lokality sú v zmysle Atlasu krajiny SR (2002) hodnotené ako relatívne čisté pôdy.

Na základe výstupov monitoringu rizikových kovov v humusových horizontoch pôd (Curlík, Šefčík, 1999) je možno konštatovať, že sa v záujmovej lokalite nevyskytujú žiadne prekročenia hygienických limitov pri sledovaných prvkoch.

Vodnou eróziou sú pôdy ohrozené len na nive tokov v podobe erodovania brehov toku, nakoľko minimálna sklovitosť terénu zaradzuje lokalitu do územia so slabou potenciálnou vodnou eróziou od 0,05 -0,5 mm/rok.

V zmysle Atlasu krajiny SR (2002) sú dotknuté pôdy slabo až stredne odolné voči kompakcii. Súčasne sú pôdy dotknutého územia hodnotené ako náchylné na acidifikáciu.

4.4.1. Kvalita poľnohospodárskej pôdy

Kvalita poľnohospodárskej pôdy zahŕňa široké spektrum jej vlastností a funkcií, ktoré môžu mať prirodzený pôvod, alebo sú pozmenené antropogénnymi vplyvmi. Významnú úlohu pri posudzovaní kvality pôd majú aj prírodné podmienky stanovišťa, v ktorom sa daná pôda nachádza.

Kvalita poľnohospodárskej pôdy v dotknutom území je nízka. Podľa klimaticko-pôdnych vlastností je zaradená do 7. bonitnej skupiny.

4.5. Environmentálne záťaž, znečistenie horninového prostredia.

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž, pravdepodobná environmentálna a sanované/rekultivované lokality. V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaž a bol zostavený Register environmentálnych záťaží (REZ).

V Trnavskom kraji je zaevidovaných 44 záznamov s pravdepodobnou environmentálnou záťažou. Z toho v registri A je 28 záznamov, v registri B 4 záznamy a v registri C 12 záznamov.

V obci Senica sa nachádzajú dve environmentálne záťaž. Z toho jedna v registri A a jedna v registri B. Obe záťaž sú situované na mieste bývalého SH Senica.

V priestore kalových lagún, kde bol ukladáň čistiarenský kal, je dokumentované antropogénne ovplyvnenie kvality podzemných vôd v ukazovateľoch a v miere s nízkou klasifikáciou rizika pre životné prostredie.

Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ)

<u>Názov EZ</u>	<u>Register</u>	<u>Identifikátor</u>	<u>Obec</u>	<u>Okres</u>	<u>Kraj</u>
SE (019) / Senica - kalové lagúny Slovenského hodvábu	Register B	SK/EZ/SE/843	Senica	Senica	Trnavský
SE (2004) / Senica - areál bývalého SH Senica	Register A	SK/EZ/SE/2004	Senica	Senica	Trnavský

Zdroj: Enviportal

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v záujmovom území navrhovanom na realizáciu zámeru vyskytujú environmentálne záťaž.

Znečistenie organického pôvodu možno očakávať aj na štrkoch alúvia Myjavy a Teplice, ktoré sa výraznejšie prejavuje pod jednotlivými sídlami sústredenými okolo toku, resp. okolo jeho prítokov.

Ďalším zdrojom znečistenia je poľnohospodárska výroba – v tomto prípade odpady, hnojovica a močovka zo živočíšnej výroby na malých farmách a nekontrolovaných drobných chovateľov.

U veľkovýrobcu farma Senica - AGROVÝKRM, a.s. je predpoklad, že bude dodržiavať zásady správnej farmárskej praxe s minimalizáciou negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Zdrojom znečistenia môžu byť aj miestne neriadené skládky odpadov. Mieru znečistenia horninového prostredia predurčujú jednotlivé litologické a inžiniersko geologické charakteristiky hornín, ktoré sa nachádzajú v skúmanom území.

V nadväznosti na hodnotenie súčasného stavu horninového masívu v záujmovej oblasti možno charakterizovať náchylnosť, prípadne zraniteľnosť hornín z týchto hľadísk:

- narušenie stability svahu – nepravdepodobné vzhľadom na nízke svahy a rovinný terén v dotknutom území,
- vznik erózie a objemových zmien – nepravdepodobnosť výskytu
- vznik zvetrávania – málo významné
- zmeny geotechnických vlastností – nepredpokladajú sa.

Zraniteľnosť horninového prostredia a zraniteľnosť reliéfu možno hodnotiť ako slabo zraniteľné.

Iné zdroje znečistenia

Na posudzovanej lokalite sa nachádzajú miestne ohniská znečistenia, ktoré spočívajú v divokých skládkach komunálneho odpadu a pod. Na niektorých miestach sú zaznamenané ohniská šírenia sa invázných druhov rastlín (pohánkovec japonský, zlatobyľ kanadská) spôsobené skladovaním organického a záhradného odpadu v krajine

Ďalším potenciálnym zdrojom znečistenia životného prostredia, resp. ohrozenia kvality jeho zložiek sú dopravné nehody na komunikáciách I/51 a II/500.

Priamo v dotknutom území sa existencia takýchto zdrojov znečistenia nepredpokladá.

4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov

Priamo v dotknutom území sa v dôsledku silného urbanizačného vplyvu nezachoval prakticky žiaden pôvodný biotop. Vplyv urbanizácie na vegetáciu sa prejavil najmä objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Vysoký stupeň urbanizácie sa odzrkadľuje výraznou mierou vyrušovania fauny aj na druhov zložení zástupcov živočíchov v dotknutom území, z ktorých sú zastúpené prakticky len synantropné druhy.

Defoliácia je základný okulárny symptóm a hlavný indikátor zdravotného stavu drevín. Je to parameter, v ktorom sa odrážajú vnútorné i vonkajšie vplyvy faktorov ovplyvňujúce život jedince (genetické, klimatické a stanovištné vplyvy, vplyv znečistenia ovzdušia a iné). Hodnotenie zdravotného stavu lesných porastov sa uvádza v medzinárodne stanovenej 5-triednej stupnici defoliácie (stupeň 0 až 4):

Stupeň defoliácie	0	1	2	3	4
% defoliácie	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	> 40

Pre posúdenie zhoršovania, resp. zlepšovania zdravotného stavu lesov je rozhodujúci podiel stromov v stupňoch defoliácie 2-4. Búcha a kol. (Atlas krajiny SR, 2002). Charakteristika poškodenia lesných porastov na základe hodnotenia stavu defoliácie v r. 2016 v okrese Senica (Prameň: NLC-LVÚ Zvolen; Monitoring lesov Slovenska. Správa za ČMS Lesy za rok 2016) je v stupni defoliácie 2. (defoliácia 11 - 20 %).

Ohrozené biotopy živočíchov

Vegetácia záujmového územia a jeho okolia je výrazne poznamenaná premenou pôvodnej lesnatej krajiny na intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy na ne viazané, takmer úplne vymizli a zostali zachované len ostrovito (Bažantnica) alebo v podobe úzkej prerušovanej línie pozdĺž toku riek Myjava, Teplica... Aj tu sú však atakované zmenou vodného režimu a vnášaním nepôvodných drevín do lužných lesov, ktoré sa pomaly stali dominantnými, čo prinieslo ďalšie zníženie biodiverzity.

V miestach súčasných veľkoplošných lánov zostala iba líniová vegetácia, ktorú tvoria vetrolamy alebo sprievodná vegetácia ciest a kanálov. Tá tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej prenikli mnohé agresívne ruderalne druhy.

Na živočíchy pôsobí nielen úbytok prirodzených biotopov a ochudobnenie rastlinného zloženia, ale aj vyrušovanie živočíchov urbanizovaným prostredím a dopravou. Tieto vplyvy vyvolávajú prienik sekundárnych antropogénnych biotopov s ruderalnou a segeálnou vegetáciou, čo je typické najmä pre okrajové časti sídiel, a teda aj dotknutej lokality.

Zraniteľnosť vegetácie a živočíšstva a ich biotopov. Vzhľadom na stav fauny a flóry v záujmovom území je riziko zraniteľnosti vegetácie a živočíšstva minimálne.

4.7. Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podlažie.

V predmetnom území z hľadiska širších vzťahov bolo v zmysle regionálnych prieskumov zistené nízke ojedinele stredné radónové riziko..

Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku sa pri stavbe navrhovaných objektov podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia vyžaduje.

4.8. Hluk

Záujmové územie sa nachádza v priemyselnej zóne Kalinské pole. V okolí sa nachádzajú priemyselné objekty a dopravná infraštruktúra. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na prístupové cesty. Z hľadiska typov zdrojov hluku, ktoré sa vyskytujú v záujmovom území rozlišujeme hluk z mobilných zdrojov pozemnej dopravy.

Najväčšími zdrojmi hluku sú cestné komunikácie I. a II. triedy, železničná trať, železničné vlečky, technológie v priemyselných a poľnohospodárskych areáloch. Lokálne negatívne pôsobí aj hluk zo športovísk.

Najzávažnejší je hluk z automobilovej dopravy, ktorý negatívne vplýva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Najzaťaženejšími sú ulice: Vajanského, Hurbanova,

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Hviezdoslavova, Štefánikova, Cáčovská, **Železničná**, Dlhá, Priemyselná, Slovenského národného povstania a niektoré úseky na sídlisku Sotina.

Hluk zo železničnej dopravy a leteckej dopravy nemajú závažnejší negatívny dopad na obyvateľstvo. Komunálna hlučnosť je sledovaná a nepresahuje hygienické limity.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		L _{Aeq,p}
					L _{Aeq,p}	L _{Asmax,p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta ¹⁰ kúpeľné a liečebné areály).	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov ^d vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí ^a diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ^{9,11} , mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.
- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. 11)
- c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie.

1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie $K = +3$ dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo $K = +5$ dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.

1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje uvedené hodnoty pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,

a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,

b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.

1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú $L_{Aeq, p} = 65$ dB pre deň, večer a noc.

Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým 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 v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

Hlučnosť strojno - technologických zariadení je 80 - 85 dB.

Hluk bude vznikať aj pri manipulácii s materiálom pri jeho separácii a úprave. Táto bude vykonávaná v osobitnom priestore a pracovníci budú vybavení ochranou proti hluku.

Cela navrhovaná činnosť bude realizovaná v uzavretých odhlučnených priestoroch.

Z dlhodobého hľadiska prevádzkovanie činnosti nebude preto významným zdrojom hluku aj vzhľadom na stavebno-technickú konštrukciu technológie, jednotlivých objektov a systém obslužnej dopravy, ktorá neprechádza mestom.

Produkovaný hluk vo vnútornom prostredí z navrhovanej činnosti nepreniká do chránenej miestnosti z vnútorných zdrojov alebo nepreniká do chránenej miestnosti z vonkajšieho prostredia a pred oknami chránenej miestnosti.

V susedstve záujmového územia produkujú hluk aj iné spoločnosti v priamom susedstve: ArcelorMittal Construction Slovakia s.r.o., ArcelorMittal SSC Slovakia s.r.o. a SEGUM s.r.o.. Hluk z pohybu motorových vozidiel vzhľadom na ich frekvenciu je nepodstatný a samotná prevádzka neprodukuje významnejšiu hlučnosť.

4.9. Celková kvalita životného prostredia pre človeka

Záujmové územie je na okraji urbanizovanej zóny mesta Senica. Využívané je ako priemyselná zóna a výrobo- produkčný priestor.

V roku 2002 bola urobená aktualizácia environmentálnej regionalizácie Slovenska, v rámci ktorej bolo na základe prierezového hodnotenia úrovne životného prostredia SR diferencované územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

Správa o stave životného prostredia SR v roku 2010 (MŽP SR, SAŽP) priraduje oblasť Senice do 2. stupňa až 3. stupňa - **prostredie vyhovujúce až prostredie mierne narušené**.

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva.

Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie. Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socioekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaradujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.

Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu.

V roku 2016 mala stredná dĺžka života obyvateľov hodnotu u mužov 73,71 roka a 80,41 u žien.

Index starnutia dosiahol v roku 2016 hodnotu 96,96, stúpol oproti predchádzajúcemu roku o 2,74., v predchádzajúcom roku mal hodnotu 94,22. U žien dosiahol index starnutia hodnotu 121,39 a u mužov 73,75. Index starnutia na Slovensku systematicky stúpa v priemere o hodnotu 3.

Počet živonarodených detí v roku 2016 bol 57557, tzn., že v porovnaní s rokom 2015 stúpol o 1995. Hrubá miera pôrodnosti predstavovala 10,63/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 10,26/1000 obyv.

Mŕtvonarodenosť v roku 2016 mala hodnotu 2,77/1000 narodených detí (živo aj mŕtvo). Pre porovnanie, v roku 2015 bolo 3,5 mŕtvonarodených/1 000 narodených detí (živo aj mŕtvo), teda mierne klesla o 0,73.

V roku 2016 dojčenská úmrtnosť dosiahla hodnotu 5,40, čo je mierny vzostup oproti roku 2015 o 0,27. V dojčenskej úmrtnosti sa pozorujú veľké regionálne rozdiely na úrovni okresov.

V roku 2016 zomrelo v Slovenskej republike 52351 osôb, o 1475 menej ako v roku 2015. Z toho bolo 25587 žien (48,9%) a 26764 mužov (51,1%). Hrubá miera úmrtnosti dosiahla hodnotu 9,64/1000 obyv., zatiaľ čo v predchádzajúcom roku bola 9,98/1000 obyv.

V Trnavskom kraji, aj v okrese Senica je ukazovateľ vývoja strednej dĺžky života priaznivejší ako je celoslovenský priemer.

4.10. Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami sledovaného územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia. Ich kumulácia na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu v takom prípade predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadriteľnú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou regiónu, v ktorom pôsobia.

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2008) - prostredie vysokej úrovne, vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené, prostredie silne narušené.

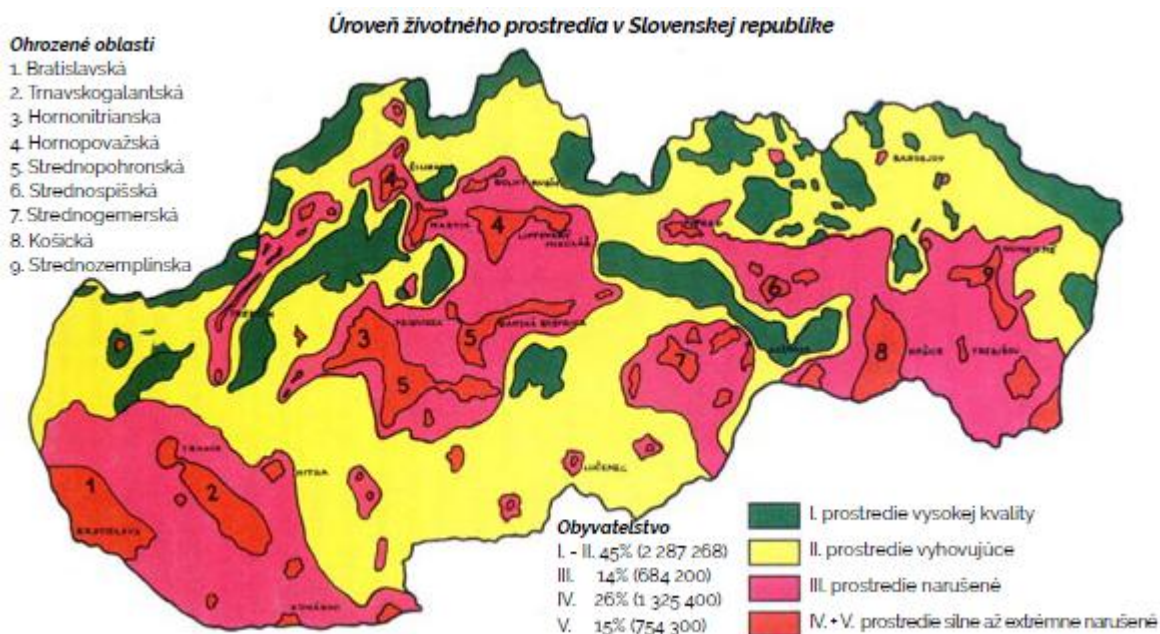
1. stupeň predstavuje stav ŽP najmenej ovplyvnený činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu.

5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

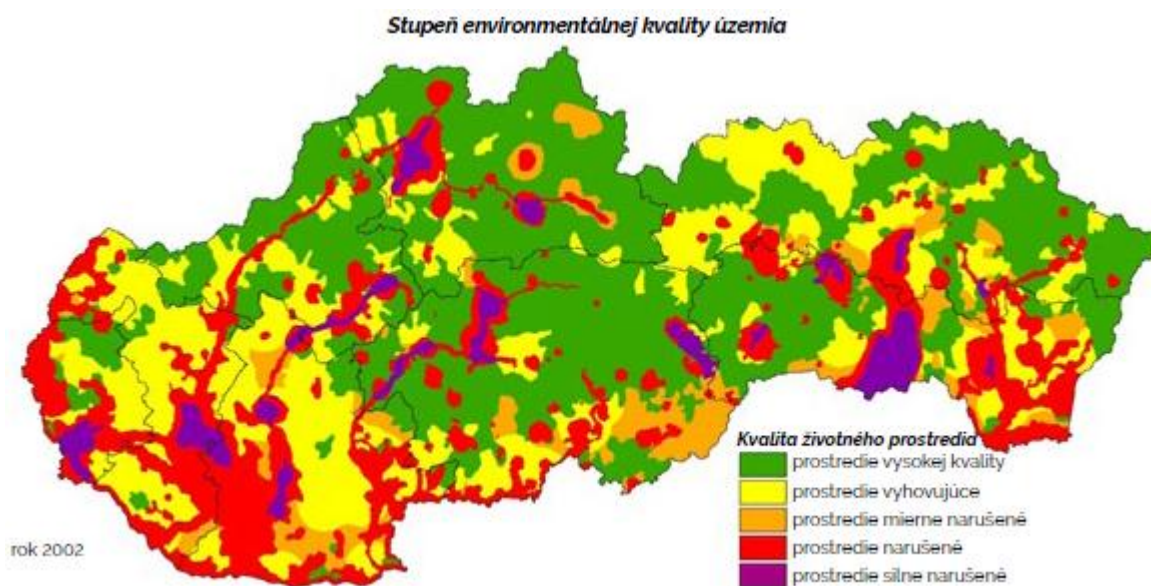
3. stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia ŽP v území.

2. a 4. stupeň treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom.

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia.



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

Oblasť dotknutého územia prezentuje vyhovujúce životné prostredie s II stupňom environmentálnej kvality územia.

Pre periférnu zónu je typický 3. Stupeň environmentálnej kvality – t.j. prostredie mierne narušené.

Environmentálnu kvalitu regiónu okrem dominantných charakteristík vyplývajúcich zo stavu zložiek životného prostredia a intenzity vplyvu rizikových

faktorov modifikuje smerom pozitívnym resp. negatívnym tiež prítomnosť niektorých lokálne až regionálne pôsobiacich objektov a javov.

Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia podľa tohto Zámeru, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2008). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krajinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.

Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typy KEK) na záujmovom území :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch
- KEK „B“ - polygón nevyužívaných rozvojových plôch priemyselného parku
- KEK „C“ - polygón intenzívne obhospodarovaných pôdných celkov

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologických komplexov a požiadaviek navrhovanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.

Súčasný environmentálne problémy v širšom záujmovom území :

Abiotický komplex krajiny.

- Znečistenie povrchových vôd.
- Znečistenie podzemných vôd.
- Znečistenie pôdy.

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodných ekosystémoch).
- Absencia ekostabilizačných prvkov v poľnohospodárskej krajine.

Socioekonomický komplex krajiny

- Nezamestnanosť, stagnácia regionálneho HDP (PHSR mesta).
- Nevyhovujúci technický stav infraštruktúry (PHSR mesta).

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje :

- Kvalita vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenie vlády č.269/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona c. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

- Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

V hodnotení boli zahrnuté tieto faktory:

Vybrané prvky štruktúry krajiny

Prvky priestorovej štruktúry krajiny, ako konkrétny prejav ľudskej činnosti, sú odrazom vplyvu človeka na abiotickú zložku krajiny a zároveň odrážajú stupeň premeny krajiny.

Zastavané plochy, devastované plochy s technickými objektmi v areály Priemyselnej zóny aj v širšom okolí reprezentujú územia s nízkou druhovou pestrosťou, narušenými prírodnými procesmi a ohrozenými prírodnými zdrojmi. V rámci sledovania boli vyhodnotené iba primárne stresové prvky krajiny s rôznou úrovňou kumulácie (líniové stavby, plochy služieb atď.), ktoré je možné územne vymedziť ako bodové, líniové alebo plošné stresové faktory (bariérové prvky).

Sekundárne prejavy ľudskej činnosti v krajine

Tieto sú viazané na konkrétny priestor v rámci určitého krajinného prvku, pričom územie ich výskytu je spravidla veľmi premenlivé s rôznym negatívnym vplyvom na krajinu (znečistenie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, kontaminácia pôd, poškodenie vegetácie a pod.).

Nepriaznivý trend v tejto oblasti podporujú rôzne rizikové faktory, predovšetkým škodlivé látky v ovzduší, vode, v pôde, v potravinovom reťazci, hluk, radiácia, škodlivé žiarenie a iné.

Zníženie environmentálnej kvality životného prostredia záujmového územia sa podpísali v súčinnosti intenzívna poľnohospodárska výroba, značné environmentálne záťaž, vzhľadom k jeho umiestneniu v okrajovej časti sídelno-priemyselnej aglomerácie, urbanizačné procesy súvisiace s emisiami z energetických zdrojov a produkciou splaškových vôd, a koncentrovaná doprava v okolí mesta v súvislosti s jeho špecifickou dopravnou polohou – blízkosť hraníc s Českom a Rakúskom.

V súčasnosti je však intenzita niektorých spolupodieľajúcich sa faktorov mierne znížená, napríklad plynofikáciou energetických zdrojov, zvyšovaním pripojenia obyvateľstva na splaškovú kanalizáciu, ale aj znížením intenzity poľnohospodárskej a priemyselnej výroby.

4.11. Pôsobenie stresových faktorov v sledovanom regióne

V sledovanom priestore vzhľadom na výskyt stresových faktorov v širšom okolí záujmovej činnosti boli vyčlenené jadra a koridory stresových faktorov:

- Stresové jadro územného systému stresových faktorov - sem bolo začlenené mesto Senica ako znečistené jadro územného systému stresových faktorov;
- Línie územného systému stresových faktorov: *poloprírodné línie* tvorené znečistenými vodnými tokmi: rieka Myjava a jej prítoky v širšom sledovanom území – stredne až silne znečistený vodný tok. *Antropogénne línie* - dopravné koridory - stresové faktory vyplývajúce z dopravy - na najviac zaťažených komunikáciách - zaťaženosť hlukom a emisiami ulice: Vajanského, Hurbanova, Hviezdoslavova, Štefánikova, Cácovská, Železničná, Dlhá, Priemyselná,

Slovenského národného povstania a niektoré úseky na sídlisku Sotina.; *Areály územného systému stresových faktorov*: antropogénne areály, priemyselný park, poľnohospodárska činnosť a divoké skládky komunálneho odpadu.

- Stresové faktory vyplývajúce z osídlenia a využitia územia - produktovody, výrobné areály priemyselné a poľnohospodárske zóny a areály, čerpace stanice pohonných hmôt, ale aj čierne skládky odpadov a devastované plochy – environmentálne záťaž - výsledkom hodnotenia je stupeň narušenia prostredia sídla a je charakterizovaný na základe ekologickej kvality štruktúry intravilánu a funkčného zónovania mestských častí dotknutého sídla - vo všeobecnosti možno konštatovať, že širšie záujmové územie navrhovanej činnosti možno charakterizovať ako územie mierne narušené so strednou kumuláciou antropogénnych stresových faktorov.

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím (podniky s priemyselnou výrobnou činnosťou) nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená možno konštatovať, že územie je vhodné na umiestnenie navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v prostredí pre takúto činnosť určenom a cielene vybudovanom – v Priemyselnej zóne Kaplinské pole.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

V dôsledku výstavby výrobného areálu dôjde k celkovému záberu necelé 2 ha. Jedná sa o pôvodne poľnohospodársky využívanú pôdu, zaradenú do 7. bonitnej skupiny, kód BPEJ 0159001.

Zastavaný priestor bude predstavovať 7 281 m² Celková plocha, vrátane spevnených a zelených plôch predstavuje 19 691 m².

Počas úpravy stavebných objektov nedôjde k odňatiu ani k rozsiahlejším výkopovým prácam.

Mokrú stavebnú procesy budú minimálne. Všetky objekty budú montované stavby železnej konštrukcie s prefabrikovanými panelmi, resp. trapézovým plechom.

Bilancia plôch areálu závodu

Plocha	Rozloha (m ²)
SO 01 – Výrobná hala D,E,F	3 989 m ²
SO 01 - Sklad vst. materiálu I	1 000 m ²
SO 02 – Administratívna budova A	325 m ²
SO 02 – Sklad výrobkov B	1 236 m ²
SO 03 - Vrátnica	12 m ²
SO 04 – Technické zázemie	372 m ²
SO 05 - Trafostanica	15 m ²
SO 06 - Oplotenie	427 m
SO 07 – Mostová váha	
SO 08 – Komunikácie a spevnené plochy	7 281 m ²
SO 09 – Sadové úpravy	6 035 m ²
SO 10 – Hrubé terénne úpravy	19 476 m ²
SO 11 – Dažďová kanalizácia vrátane retenčnej nádrže	542 m
SO 12 – Splašková kanalizácia	291 m
SO 13 – Technologická kanalizácia	15 m
SO 14 – Odlučovač ropných látok	
SO 15 – Rozvod vody	179 m
SO 16 – Pripojenie na rozvod stl. plynu	104 m
SO 17 – Pripojenie na rozvod NN	84 m
SO 18 – Pripojenie VN a napojenie trafostanice	79 m
SO 19 – Pripojenie a rozvod slaboprúdu	
SO 20 – Vonkajšie osvetlenie	49 m

Zastavaná plocha	7 281 m ²
Komunikácie a spevnené plochy	6 375 m ²
Zeleň a nespevnené plochy	6 035 m ²
Celková plocha areálu	19 691 m²

V rámci hrubých terénnych úprav bude sňatá ornica z rozlohy 19 476m² (záber pôdy) v hrúbke 0,30 m v objeme 5 842,8 m³. Vyťažená zemina bude použitá pre zásypy a dosýpanie severozápadného cípu stavebného pozemku.

V rámci spevnených plôch bude vytvorených 40 parkovacích miest, z toho 1 pre ZŤP.

1.2. Spotreba vody

V čase výstavby a inštalácie technologického zariadenia bude voda spotrebovaná prevažne pre sociálne a pitné účely, čo bude riešené z verejného vodovodu napojením na existujúci rozvod pitnej vody.

Stavebná voda bude pre stavbu zabezpečená rovnako napojením na existujúci rozvod pitnej vody v priemyselnej zóne.

Spotreba vody počas výstavby pre uvažovanú dobu realizácie 8 mesiacov:

spotreba pre sociálne účely	120 l/osoba/deň x 15 osôb=1 900 l/deň
priemerná denná spotreba vody	0,0104 l/s
ročná spotreba vody celkom:	1,8 m ³ /deň x 250 prac. dní = 450 m ³
mokrý procesy výstavby	cca 11 500 m ³
Spolu 11 950 m ³

V čase prevádzky:

1.2.1. Pitná voda

Novovybudovaný závod bude napojený rozvodmi na existujúci rozvod pitnej vody v meste a spotreba pitnej vody bude viazaná hlavne na spotrebu vody pre potreby zamestnancov.

Spotreba vody počas prevádzky

spotreba pre sociálne účely	
Zamestnanci - výroba	120 l/osoba/deň x 48 osôb= 5 760 l/deň
Zamestnanci administratíva	60 l/osoba/deň x 8 osôb = 480 l/deň

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

celkom:	6 240 l/deň
Priemerná denná potreba $6\,240 \cdot 1,25$	7 800 l/deň
Zníženie o 50% podľa bodu 2 prílohy k vyhl. č.684/2006 Z.z	3 900 l/deň
Maximálna hodinová potreba vody ($3900 \cdot 1,8$):24	293 l/hod.
Maximálna sekundová potreba vody ($293:3600$)	0,081 l/s

Ročná potreba vody ($3,9 \cdot 250$) **975 m³/rok**

1.2.2. Úžitková voda

Potreba úžitkovej vody bude pre chladiaci systém technologických zariadení – extrúdera, vyfukovania fólií a na doplňovanie vody pre pranie. Pre tieto účely bude využívaná voda z verejného vodovodu aj z vlastných zdrojov – z retekčnej zásobnej nádrže.

Objem potreby vody je nasledovný:

-	Doplňovanie vody pre pranie	72 000 l/deň
-	Doplňovanie vody pre extrúder	1 000 l/deň
-	Doplňovanie vody pre vyfukovanie fólií	1 000 l/deň
-	Priemerná denná spotreba vody	74 000 l/deň

Ročná spotreba vody pre technologické účely ($74 \cdot 250$) **18 500 m³/rok**

1.2.3. Požiarna voda

Požiarna voda bude zabezpečená z vonkajšieho vodovodu DN 80 (7.5 l/s), na ktorom budú osadené dva nadzemné požiarne hydranty DN 80. Nadzemné hydranty budú umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor objektu (najmenej 5,0 m a najviac 80 m od stavby).

Chýbajúce množstvo požiarnej vody 17.5 l/s bude zabezpečené z podzemnej požiarnej nádrže s kapacitou najmenej 31,5 m³ s odberným miestom (potrubie DN 110 so sacím košom ukončené armatúrou na savicu s viečkom) umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru - riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V stavbe bude zriadený vnútorný požiarly vodovod, na ktorom budú inštalované hadicové navijaky - presnejšie posúdenie bude vykonané v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

1.3. Surovinové zdroje

V čase výstavby stavebných objektov a inštalácie technologického zariadenia budú využívané surovinové zdroje hlavne v rozsahu technologických a technických komponentov zariadenia a stavebných materiálov.

Počas prevádzky technologického zariadenia sú hlavnou vstupnou surovinou použité polyetylénové fólie, odpady z týchto fólií z priemyselnej výroby. Technologická linka je zostavená tak, že predpokladá ročne spracovať do 20 000 ton odpadu za rok.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Dovezené odpadové fólie budú uskladnené v sklade vstupného materiálu SO 01 so zastavanou plochou 1 000 m², s úžitkovou plochou 965 m² a s obostavaným priestorom 6 000 m³.

Vstupná surovina bude dodávaná zlisovaná v balíkoch, alebo voľne ložená. Sklad, v ktorom bude dočasne uskladnená bude zastrešený a oplotený, aby sa zabránilo roznášaniu fólií vetrom po areály mimo plochu skladovania.

Skladovanie vstupného materiálu:

Druh skladovaného materiálu:	fólie LDPE, LLDPE
Plocha skladu:	965m ²
Skladovacie výška:	3m
Spôsob skladovania:	balíky fólia 1m ³ , v 3 vrstvách - 315 * 3 * 0,45
Celkové množstvo:	425 t

Sklad suroviny nadväzuje na trojloďovú výrobnú halu, v ktorej bude prebiehať vlastný proces recyklácie.

Materiál bude v sklade manipulovaný nakladačom.

1.4. Energetické zdroje

Pre prevádzku zariadenia sa vyžaduje pripojenie na rozvod zemného plynu, ktorý bude slúžiť na vykurovanie priestorov a na ohrev TUV. Prakticky sa bude jednať o 3 plynové kotle zdroje na ohrev vzduchu a sálavé žiariče nasledovnej výkonnosti:

- 1 kotol na ohrev TUV výkon 20 kW (bude umiestnený v technickej miestnosti – vstavanej v sklade pri Administratívnej budove – SO-2.
- 2 kotly na ohrev vody pre technológiu s výkonom 49 kW
- 6 zdrojov ohrevu vzduchu pre termické sušenie s výkonom 49 kW
- sálavé plynové žiariče s celkovým príkonom 94 kW (umiestnené vo

výrobnej hale SO-01 a v sklade SO-02)

Celkový výkon plynových spotrebičov predstavuje 506 kW

Prevádzka bude nepretržitá v počte 250 dní. Plynové spotrebiče nebudú v prevádzke celých 24 hodín v priebehu. Na základe kvalifikovaného odhadu bola stanovená prevádzka plynových spotrebičov v rozsahu priemerne 18 hodín/deň. Pri uvažovanom výkone plynových spotrebičov (506 kW/h) to predstavuje spotrebu energie (506*18*250) 2 277 000 kWh = 2 277 MWh za rok.

Elektrická energia bude v čase výstavby riešená napojením na jestvujúce rozvody elektrickej energie v objekte areálu. Jej predpokladaná spotreba počas výstavby predstavuje cca 8 500 kWh.

V čase prevádzky bude elektrická energia využívaná na umelé osvetlenie areálu a na pripojenie technologických zariadení (pranie, drvenie, extrúzia, vytlačovanie fólií, kompresor atď.). Jej prívod bude zabezpečený pripojením na jestvujúci rozvod elektrickej energie, vlastnou vybudovanou trafostanicou a rozvodmi v areály.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Spotreba elektrickej energie je podľa jednotlivých inštalovaných technologických zariadení nasledovná:

Názov technologického zar.	Inštalovaný príkon v kW	Koef. Súdob.	Súdoby príkon v kW
Pranie, drvenie	1 100	0,7	770
Extrúder	500	0,7	350
Vyfukovacie linky	400	0,7	280
Ostatné zariadenia	200	0,7	140
Celková technologická spotreba	2 200		1 540
Osvetlenie	170	0,8	136
Vzduchotechnika, vykúrovanie, ohrev TUV	11,6	1,0	11,6
Potreba el. energie za závod	2 381,6		1 987,6

Koeficient súdob. bol stanovený na zaklade Benchmarku podobných prevádzok.

Obdobie	Spotreba v kW
Priemerná denná spotreba	47 702
Priemerná mesačná spotreba	993 800
Priemerná ročná spotreba	11 925 600

Plná prevádzka zariadenia bude prebiehať 250 dní v roku v počte 6000 prevádzkových hodín.

Stlačený vzduch

Parametre:

Menovitý pretlak vzduchu	0,6Mpa
D-pranie	4Nm ³ /h
E-extrúder	60Nm ³ /h
F-vyfukovačka fólií	60Nm ³ /h
Maximálna denná spotreba stlačeného vzduchu:	124Nm ³ /deň

1.5. Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Priemyselná zóna je dopravne napojená na miestnu komunikáciu, ktorá je priamo napojená na ulicu Železničnú.

Areál bude napojený na existujúce miestne komunikácie priemyselného parku novo navrhnutým zjazdom.

Navrhovaný zjazd je na pozemku p.č. 14110/43 a budú ním dotknuté pozemky na parcele č. 14110/32

Zjazd je navrhnutý v súlade s STN 73 6057 pre kategórie vozidiel N2.

Dĺžka zjazdu po vjazdovú bránu: 25,2

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Šírka zjazdu: 7,0 mm
Šírka zjazdu s nábehovými polomerami: 30,85

Zjazd bude spádovaný na pozemok investora.

Umiestnenie výrobného areálu vrátane komunikácií rešpektuje ochranné pásmo pre plánovaný obchvat, ktoré má šírku 5m od hranice pozemku. Do tohto ochranného pásma nemožno umiestniť žiadne nadzemné objekty, ani podzemné objekty, ani spevnené plochy. Takisto napájacie body na inžinierske siete, vrátane merania a regulačných zariadení nesmie byť v tomto pásme umiestnené.

Projektované dopravné kapacity

Nákladná doprava: 4 kamióny s návesom / deň

Osobná doprava: 50 zamestnancov výrobných v trojzmennej prevádzke (striedanie zmien), priemyselný podnik
8 zamestnancov administratívnych v dennej zmene

Z výpočtu počtu parkovacích státí: (STN 73 6110 / Z2: február 2015) vychádza potreba parkovacích miest v počte 17 z toho 1 bezbariérové. Navrhnutých je 40 parkovacích miest, z toho 1 bezbariérové státie pre vozidlo osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, ktoré bude umiestnené najbližšie k vchodu do budovy a označené medzinárodným symbolom prístupnosti.

Počas výstavby budú na dopravnú a ostatnú dotknutú infraštruktúru kladené bežné nároky. Zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií bude len v rozsahu požiadaviek na prepravu stavebných materiálov a celkov, ako aj technických a technologických komponentov inštalovaného zariadenia. Presun dodávok sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciách a pre pohyb v samotnej priemyselnej zóne budú využité existujúce vnútorné komunikácie.

V čase výstavby sa počíta s použitím zdvíhacích zariadení, nákladných automobilov, Preprava prípadného nadrozmerného nákladu – technologického zariadenia bude realizovaná po dotknutých komunikáciách po dohode s dopravným inšpektorátom.

Počas prevádzky budú nároky na dopravu kladené v týchto smeroch:

- Areálová doprava - k preprave vstupnej suroviny a výrobkov v priestoroch hál a medzi halami a nakládke a vykládke kamiónov budú použité vysokozdvížne vozíky s plynovým pohonom v počte 4 ks.

- Vonkajšia doprava – pre dovoz vstupnej suroviny a odvoz hotových produktov v počte 4 kamióny s návesom / deň; pre dopravu zamestnancov a návštev 40 osobných automobilov/deň.

- Pešia doprava - pohyb chodcov v areáli je riešený po spevnených plochách. Napojenie na verejné chodníky a autobusovú zastávku, ktorá je súčasťou priemyselnej zóny, je zabezpečené po samostatných peších komunikáciách. Kategória navrhovaných komunikácií je D3. Šírka chodníkov je 2,0 m. Vstup peších do oplotenej časti areálu bude cez vstupný turniket hlavnej brány. Vzhľadom na to, že územie priemyselného parku sa nachádza v odľahlejšej časti mesta, nie sú na chodníkoch aplikované zásady pre pohyb

nevidiacich a slabozrakých. V území, kde nie je nadväznosť týchto prvkov na ďalšie pešie trasy, by uvedené opatrenie bolo zbytočné.

Súčasný dopravný riešenie územia obce nebude dotknuté realizáciou projektu.

Dažďová kanalizácia

Z areálu bude odtekať voda v povolenom množstve 14 l / s po zadržaní v retenčnej nádrži.

Splašková kanalizácia

Technologické odpadové vody: budú odvádzané z mechanickej čistiarne odpadovej vody z prania fólií, ktorá bude súčasťou technologického zariadenia.

Mechanicky prečistená voda z prania bude znova používaná pre pranie fólií na začiatku procesu.

Zvyšková voda bude mať obsah odpadových látok zodpovedajúci kanalizačnému poriadku areálovej splaškovej kanalizácie.

Predpokladá sa aj produkcia splaškových vôd zo sociálneho zariadenia pre pracovníkov dodávateľských organizácií pri stavbe a ďalšej montáži zariadenia. Splaškové odpadové vody zodpovedajú nárokom na vodu pre sociálne zariadenia areálu vyvolané stavbou. Predpokladá sa, že zamestnanci stavby budú používať mobilné sociálne zariadenie.

Na stavenisku nebude vykonávané umývanie vozidiel, očista bude podľa potreby zabezpečená iba mechanicky. Za nepriaznivého počasia zabezpečí dodávateľ stavby očistu verejných komunikácií. Voda z cisterny k tomu použitá bude vsakovať do terénu pozdĺž komunikácií.

V rámci nových stavebných objektov budú vybudovaná nasledujúca vnútorná infraštruktúra:

Dažďová kanalizácia vrátane retenčnej nádrže	542 m
Splašková kanalizácia	291 m
Technologická kanalizácia	15 m
Odlučovač ropných látok	
Rozvod vody	179 m
Pripojenie na rozvod stl. plynu	104 m
Pripojenie na rozvod NN	84 m
Pripojenie VN a napojenie trafostanice	79 m
Pripojenie a rozvod slaboprádu	
Vonkajšie osvetlenie	49 m

1.6. Nároky na pracovné sily

V čase výstavby bude realizáciou navrhovaného zámer vytvorených cca 15-20 pracovných miest.

V čase prevádzky sa očakáva vytvorenie 48 pracovných miest pre výrobu v trojzmennej prevádzke a 8 pracovných miest pre administratívu. Spolu sa realizáciou tohto projektu vytvorí v meste až 56 pracovných miest. Na najsilnejšej dennej zmene bude pracovať 24 zamestnancov. Zázemie (sociálne, hygienické, bezpečnostné a CO) bude vybudované s kapacitou najsilnejšej zmeny.

1.7. Iné nároky

Chránené územia

Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej a krajinnej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Navrhovanou činnosťou sa nelikviduje žiadny významný biotop. Výstavba a prevádzka významne neohrozí okolité ekologicky významnejšie biotopy.

Sadové úpravy

Po dokončení všetkých stavebných prác budú vykonané sadové úpravy. Budú spočívať v ohumusovaní potrebných plôch a založení trávniku. Vzhľadom na rozsah rozvodov inžinierskych sietí a prevádzkových spevnených plôch budú navrhnuté len nízke okrasné dreviny.

Sadové úpravy budú vykonané v celkovej rozlohe 6 035m² za účelom vizuálne oddeliť jednotlivé funkčné priestory, a znižovať účinky veternej erózie a prašnosti.

Hrubé terénne úpravy

Hrubé terénne úpravy budú spočívať v odstránení ornice v hrúbke 0,3m. Ornica bude v rámci staveniska presunutá na medzidepónie, časť bude použitá na sadové úpravy po dokončení stavby.

S prebytočnú orniciou sa naloží v súlade s požiadavkami legislatívy.

Úroveň HTU je uvažovaná pri predpoklade únosných zemín na úrovni -0,500 pod hornou hranou podlahovej dosky, čo je úroveň $\pm 0,000 = 204,50$. Množstvo výkopovej zeminy od úrovne HTU bude 3 900m³. Vyťažená zemina bude použitá pre zásypy a dosypanie severozápadného cípu stavebného pozemku.

Dažďová kanalizácia vrátane retenčnej nádrže

Do dažďovej kanalizácie budú zvádzané zrážkové vody zo striech objektov a spevnených plôch. Vzhľadom k povolenému množstvu odtoku z areálu bude súčasťou dažďovej kanalizácie retenčná nádrž, ktorej úžitkový objem je stanovený výpočtom podľa platnej legislatívy.

Voda z parkoviska pre osobné automobily bude pred zaústením do retenčnej nádrže vedená cez odlučovač ropných látok.

Po zadržaní v retenčnej nádrži budú dažďové vody v povolenom množstve odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie HOBAS 1200.

Nároky na zastavané územie

Navrhovaná činnosť nevyvoláva žiadne nároky na zastavané územie ani asanácie existujúcich objektov, ani výrub stromov.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

V čase výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu ovzdušia.

Dočasným zdrojom znečisťovania ovzdušia v čase stavebných prác bude priestor staveniska s rozlohou 19,5 ha. Zdrojom emisií (prachu) budú zemné práce. Prašnosť môže spôsobiť tiež sypký stavebný materiál alebo zozbieraný odpad (v čase veterného počasia). Túto prašnosť je možné potlačiť vhodnou organizáciou práce (priebežným odvozom a skrúpaním alebo prikrývaním). Zdrojom emisií budú aj stavebné mechanizmy a prevádzka vozidiel nákladnej dopravy.

2.1.1. Bodové zdroje

Zdrojom emisií budú zariadenia pre vzduchotechniku, vykurovanie a ohrev teplej vody.

Médiom bude zemný plyn.

Jedná sa o tieto zdroje:

3 VZT jednotky

1 kotol na ohrev TV výkon 20kW

2 kotly na ohrev vody pre technológiu s výkonom 49kW

6 zdrojov ohrevu vzduchu pre termické sušenie s výkonom 49kW

Sálavé plynové žiariče

Plošné zdroje emisií

Plošným zdrojom emisií bude parkovanie osobných a nákladných automobilov na parkoviskách v posudzovanom areáli.

Predpokladaný počet vozidiel činí podľa predchádzajúcich údajov:

- maximálne 4 NV / deň (1000 NV za rok)
- maximálne 40 OV / deň (10 000 OV ročne)

Vzhľadom na to **zdrojom znečisťovania ovzdušia budú emisie zo spaľovania zemného plynu** v plynových kondenzačných kotloch. Spaliny, ktoré vznikajú horením tohto zemného plynu sú odvádzané komínovými výdychmi do ovzdušia. Výdych zariadenia bude mať výšku 14 m od úrovne podlahy, s prevýšením nad strechu výrobnéj haly 1 m a s priemerom ústia 200 mm. Každé inštalované zariadenie bude mať svoj vlastný komín.

Kategorizácia zdroja

Technologické zariadenie je zariadenie na spracovanie odpadov. V zmysle platných legislatívnych predpisov - vyhlášky MPŽPaRR SR č. 410/2012 Z.z., je v Prílohe č. 1 uvedená Kategorizácia stacionárnych zdrojov.

Podľa tejto kategorizácie je technologické zariadenie možné zaradiť nasledovne:

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
4.38	Priemyselné spracovanie plastov: b) výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru v kg/h	-	≥ 100

To znamená, že zariadenie bude posudzované ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Tieto zdroje môžeme definovať podľa § 8 ods. 5) písm. a) vyhlášky č. 410/2012 Z.z. ako:

(5) Na účely uplatňovania špecifických požiadaviek pre spaľovacie zariadenia sa rozumie

a) spaľovacou jednotkou kotol, plynová turbína, stacionárny piestový spaľovací motor, zariadenie na nepriamy procesný ohrev alebo iná technická jednotka, ktorá využíva spaľovanie palív na výrobu tepla alebo inej energie okrem zariadení uvedených v odseku 1 písm. a) až j),

Emisné limity pre nové zdroje

Do komunálneho ovzdušia budú z posudzovanej činnosti vypúšťané znečisťujúce látky zo spaľovania zemného plynu v kondenzačnom plynovom kotly.

Menovitý tepelný príkon kotlov:	1* 20 kW + 2*49 kW
Celkový tepelný menovitý príkon kotolní:	118 kW
Ohrev vzduchu pre termické sušenie:	6*49 = 294 kW
Menovitý príkon Sálavé plynové žiariče:	94 kW
Celkový príkon plynových spotrebičov:	506 kW
Palivo:	zemný plyn naftový
Vypúšťané znečisťujúce látky:	TZL, NO _x , CO, SO ₂ , TOC

Prevádzka bude nepretržitá v počte 250 dní. Plynové spotrebiče nebudú v prevádzke celých 24 hodín v priebehu. Na základe kvalifikovaného odhadu bola stanovená prevádzka plynových spotrebičov v rozsahu priemerne 18 hodín/deň. Pri uvažovanom výkone plynových spotrebičov (506 kW/h) to predstavuje spotrebu energie (506*18*250) 2 277 000 kWh = 2 277 MWh za rok.

Pre zariadenia s uvedenými kotlami sú v zmysle prílohy č. 4 vyhlášky c. 410/2012 Z.z. stanovené emisné limity pre:

- NO_x = 120 mg/m³,
- CO = 50 mg/m³.

Parametre výpočtu minimálnej výšky komína (výduchu) pre základné ZL

Podmienky pre zabezpečenie rozptylu emisií pre nové zdroje sú určené v prílohe č. 9 Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. Vyžaduje sa, aby pri projektovaní a realizácii stavieb zdrojov znečisťovania ovzdušia bolo zvolené také riešenie, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom výduchov alebo komínov, to neplatí, ak vyšší počet výduchov alebo komínov nemá vplyv na hodnotu určených emisných limitov, ktorá platí pre najmenší počet výduchov alebo komínov.

Ďalej sa vyžaduje, aby odpadové plyny boli odvádzané tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby neboli prekročené ich prípustné koncentrácie v ovzduší vzťahnuté k danému zdroju. Výška v ktorej sa vypúšťajú odpadové plyny do ovzdušia musí byť určená tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia a životného prostredia.

Minimálna výška komína je charakterizovaná tým, že musí zabezpečiť dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok vo voľnom ovzduší s určitou rezervou v imisnom zaťažení zohľadňujúc aj ostatné jestvujúce alebo plánované zdroje. V prípade, ak je jedným komínom vypúšťaných viac druhov znečisťujúcich látok, emisná výška komína sa určí podľa najväčšej z výšok počítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Výška komína musí spĺňať požiadavky a podmienky tzv. minimálnej výšky, ktorá sa určí na základe hmotnostného toku a koeficientu podľa charakteru znečisťujúcej látky postupom zverejneným vo Vestníku MŽP SR č. 5/1996 a č. 6/1999.

Najnižšia výška komína alebo výduchu musí byť najmenej 4 m nad terénom.

Podľa bodu 5.2.2 písm. b) ak je MTP v rozmedzí (0,3 - 1,2) MW, musí byť prevýšenie ≥ 1 m,.

Podľa bodu 5.2.3 ak ide o plochú strechu alebo o šikmú strechu so sklonom 20° a menej, pre spaľovacie zariadenia s MTP $\geq 0,3$ MW treba zvýšiť ustanovené prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad strechou o 0,5 m.

Podľa bodu 5.2.4 ak ide o plochú strechu, pri určení prevýšenia je potrebné zohľadniť aj výšku atiky. Ak sú na plochej streche situované iné časti stavby, napríklad nadstavby, strojovne výťahov, z hľadiska zabezpečenia optimálneho rozptylu je potrebné osobitne posudzovať prevýšenie komína alebo výduchu vo vzťahu k výške týchto objektov.

Výpočet výšky komína pre zabezpečenie rozptylu emisií

Vstupné údaje pre výpočet minimálnej výšky komína

- | | |
|--|--------|
| • Tepelný príkon spaľovacích zariadení | 506 kW |
| • Teplota vypúšťaných spalín | 120 °C |

- Počet prevádzkových hodín

4 500 hod/rok

Základná minimálna výška komínov vychádza z tabuľky v prílohe č. 1 vestníka MŽP SR č. 5/1996 pre výpočet komínov stredných a veľkých zdrojov znečistenia, ktorá pre každú výšku komína uvádza maximálny hmotnostný tok znečisťujúcej látky v kg/h ako násobok koeficientu pre príslušnú výšku komína a koeficientu "S", ktorý charakterizuje príslušnú znečisťujúcu látku.

Pri výpočte výšky komína vychádzame z najvyššieho predpokladaného priemerného hmotnostného toku za 1 hodinu ustálenej prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s platnou dokumentáciou.

Pre navrhovanú stavbu sa na základe údajov od dodávateľa predpokladajú nasledujúce úrovne emisného zaťaženia:

Hmotnostný tok ZL

Výpočet množstva emisií bol vykonaný pre nové zariadenia na základe MŽP SR zverejnených všeobecných emisných faktorov. Spotreba zemného plynu je pri maximálnom výkone predpokladaná ročne na úrovni 2 277 000 kW, čo predstavuje cca 227 700 m³.

Emisné množstvá sú vypočítané na základe všeobecných emisných závislostí a uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Emisné množstvá (t/rok)

Spaľované médium	TZL	SO ₂	NO _x ako NO ₂	CO	VOC	TOC
Zemný plyn naftový	0,001822	0,000218	0,040075	0,013434	0,002095	0,001707

S aktívnou prevádzkou sa uvažuje v rozsahu 4 500 hodín ročne.

Pri takejto prevádzke je hodinová predikcia spalín nasledovná:

CO 0,002985 kg/hod

NO_x 0,008905 kg/hod

Hodnoty koeficientu „S“ pre uvedené škodliviny sú určené podľa tabuľky prílohy č. 2 vestníka:

Znečisťujúca látka	Koeficient „S“
Oxidy dusíka	0,2
Oxid uhoľnatý	10

Pri zohľadnení koeficientu „S“ sú v súlade s tabuľkou prílohy č. 1 Vestníka pre jednotlivé znečisťujúce látky nasledujúce hmotnostné toky:

Hmotnostný tok CO = 0,002985 kg/hod x 10 = 0,02985 kg/hod

Hmotnostný tok NO_x = 0,008905 kg/hod x 0,2 = 0,00178 kg/hod

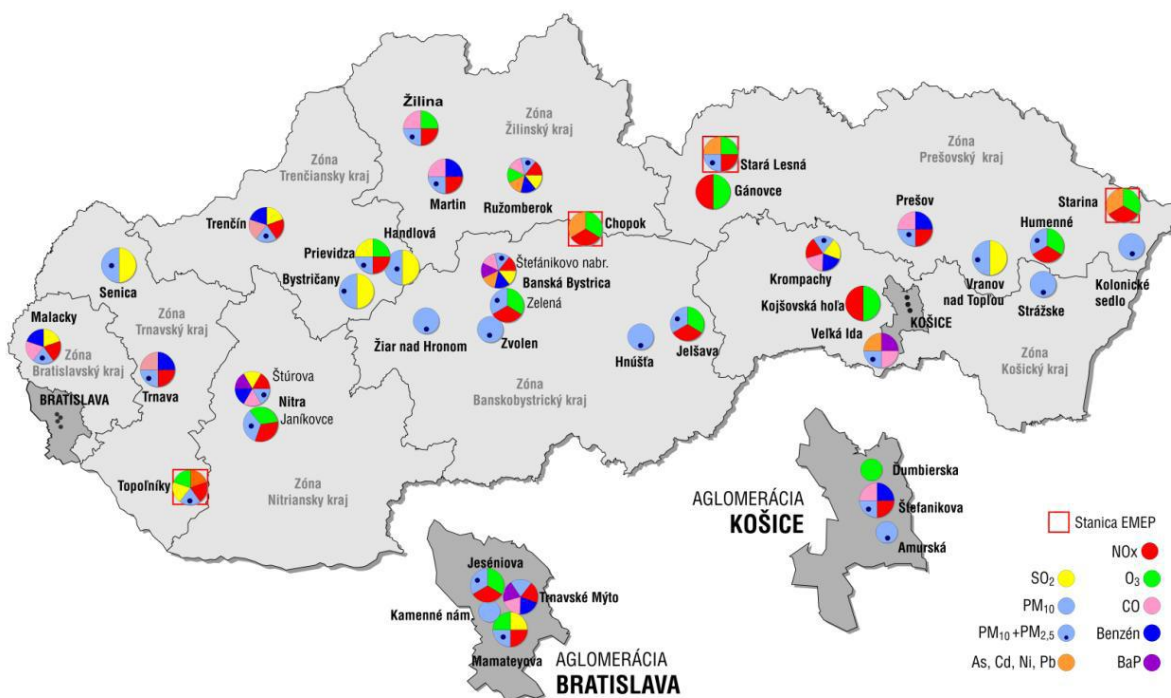
Vzhľadom k týmto hmotnostným tokom pre túto činnosť postačuje minimálna výška komína stanovená vyhláškou.

Skutočné dosahované hodnoty emisii znečisťujúcich látok (NO_x, CO) pri navrhovaných zdrojoch znečisťovania ovzdušia spĺňajú najprísnejšie požiadavky ochrany ovzdušia. Na základe uvedeného je možné konštatovať, že v rámci stavby je pri ochrane ovzdušia volená najlepšia dostupná technika BAT.

Odvod spalín od plynových kondenzačných kotlov a sálavých žiaričov bude zabezpečený samostatnými komínmi vedenými z priestoru kotolní nad strechu haly. Ukončenie komínov bude minimálne 1,50 m nad atikou strechy, čo zodpovedá požiadavkám prílohy č.9 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z..

2.1.2. Hodnotenie kvality ovzdušia

Pre hodnotenie kvality ovzdušia v rámci SR slúži Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia:



Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike – 2016

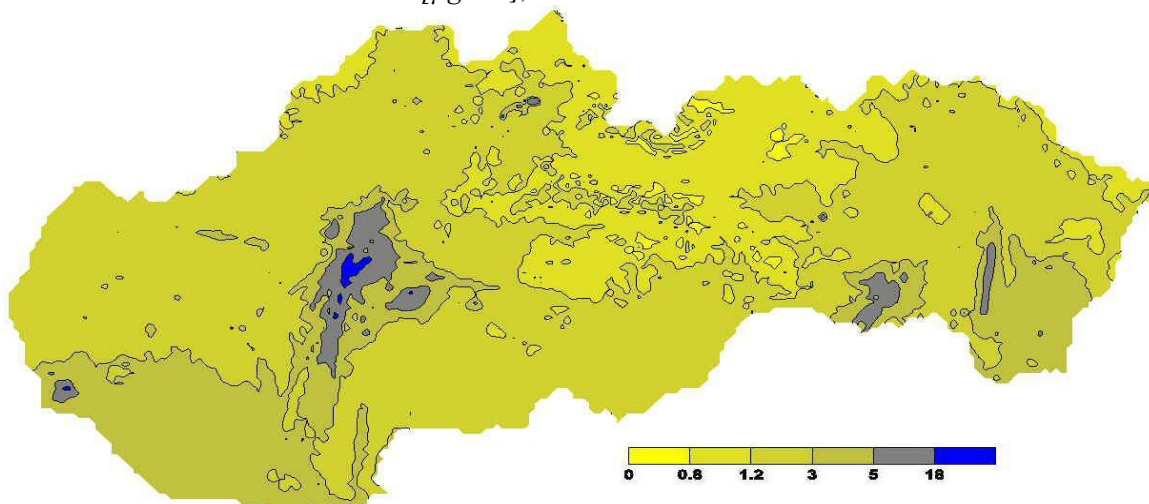
V rámci dotknutého územia je monitorovacia stanica umiestnená v meste Senica na Hviezdoslavovej ulici v n.v. 212 m.

Podľa údajov z tejto stanice znečisťujúce látky v roku neprekročili limitnú hodnotu ani jednom ukazovateli.

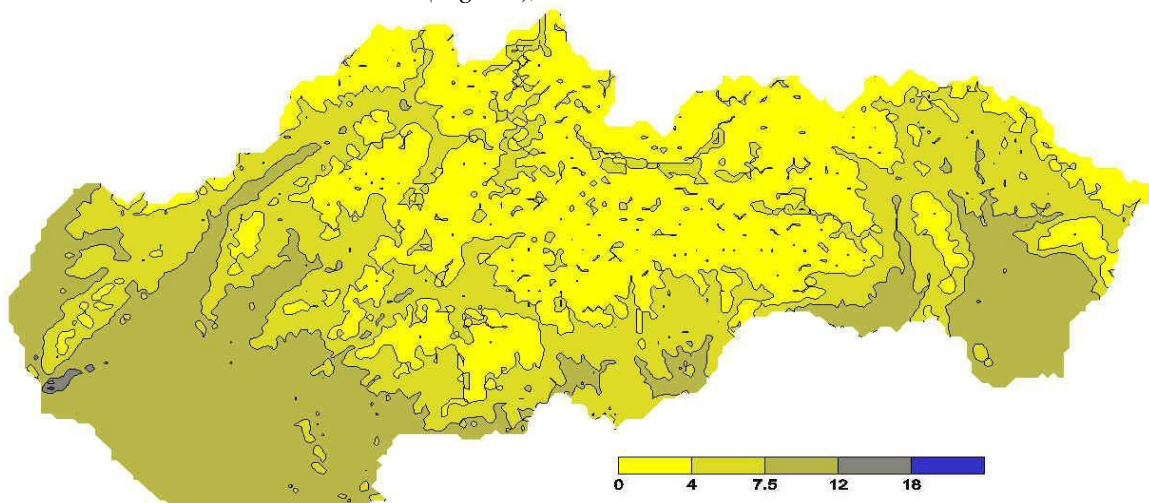
Stav kvality ovzdušia v dotknutej oblasti najlepšie dokumentuje znázornenie na nasledujúcich mapách:

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

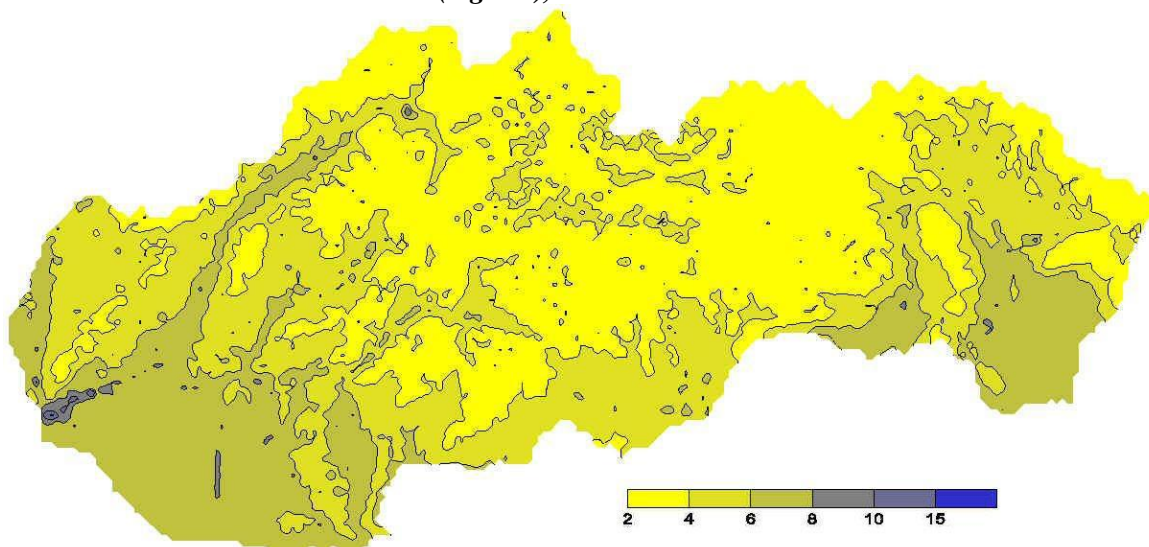
Priemerná ročná koncentrácia SO_2 [$\mu\text{g.m}^{-3}$], rok 2015



Priemerná ročná koncentrácia NO_2 ($\mu\text{g.m}^{-3}$), rok 2015.

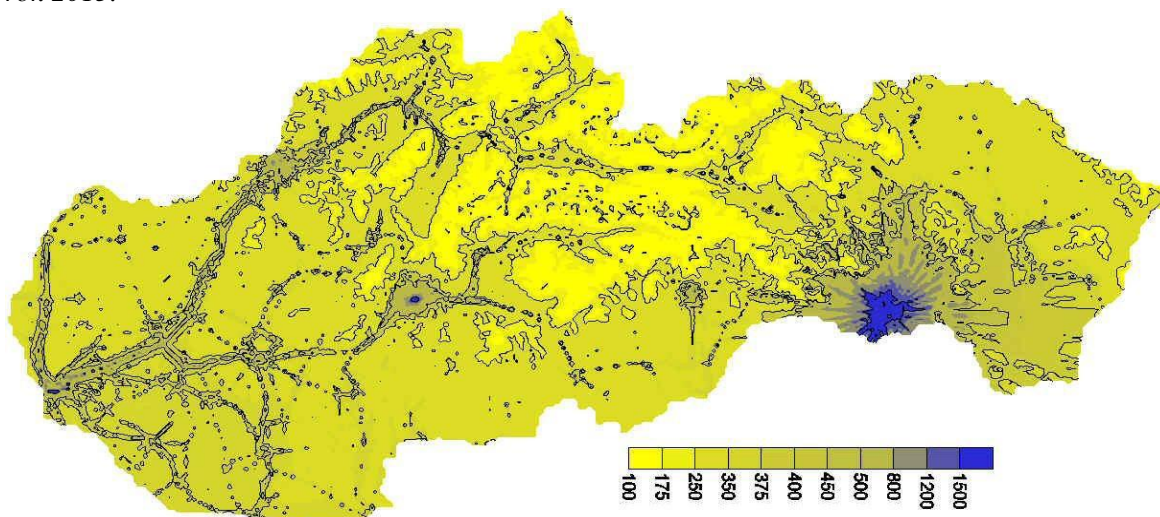


Priemerná ročná koncentrácia NO_2 ($\mu\text{g.m}^{-3}$), rok 2015.

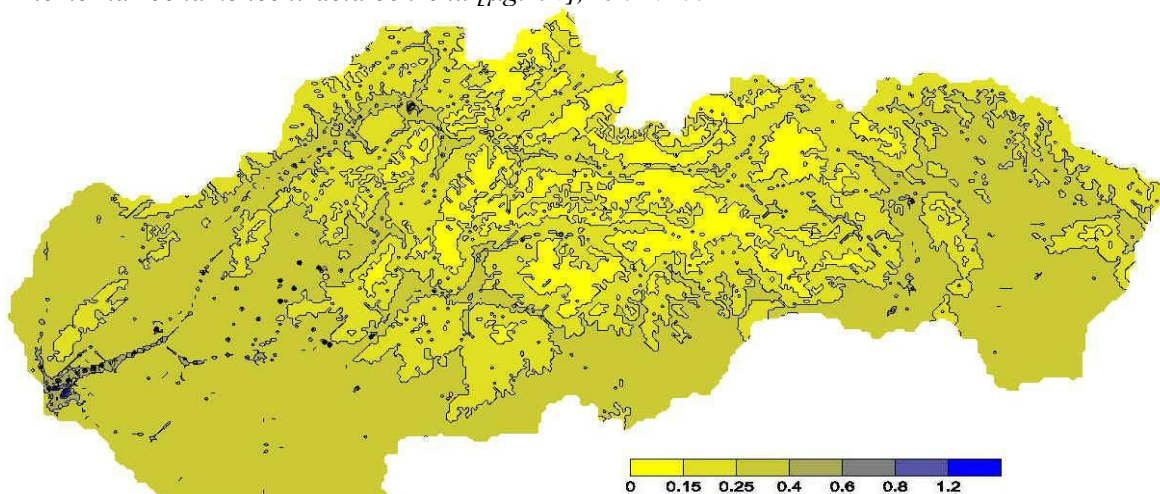


ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

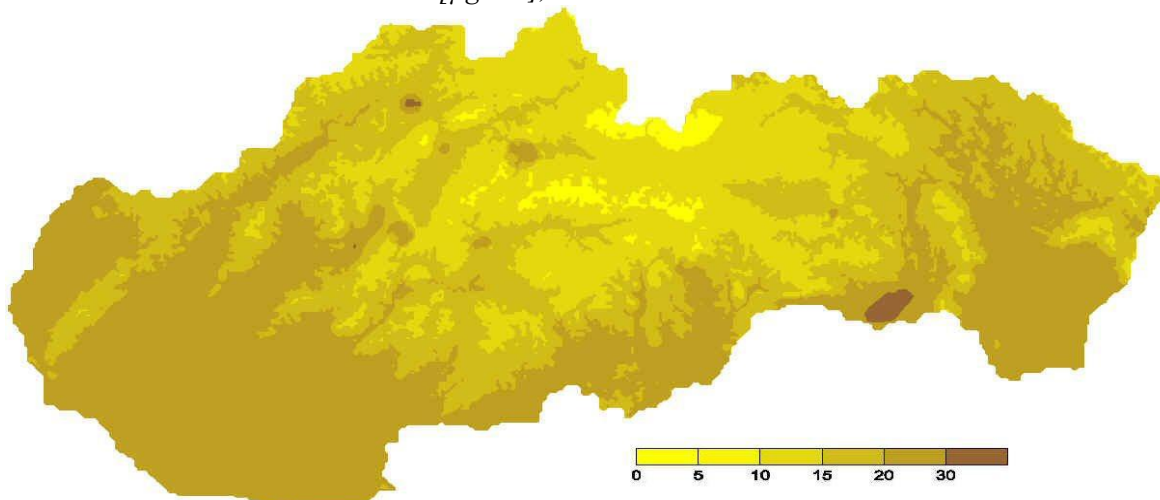
Maximálne denné 8-hodinové klzavé priemerné koncentrácie [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] oxidu uhoľnatého (CO), rok 2015.



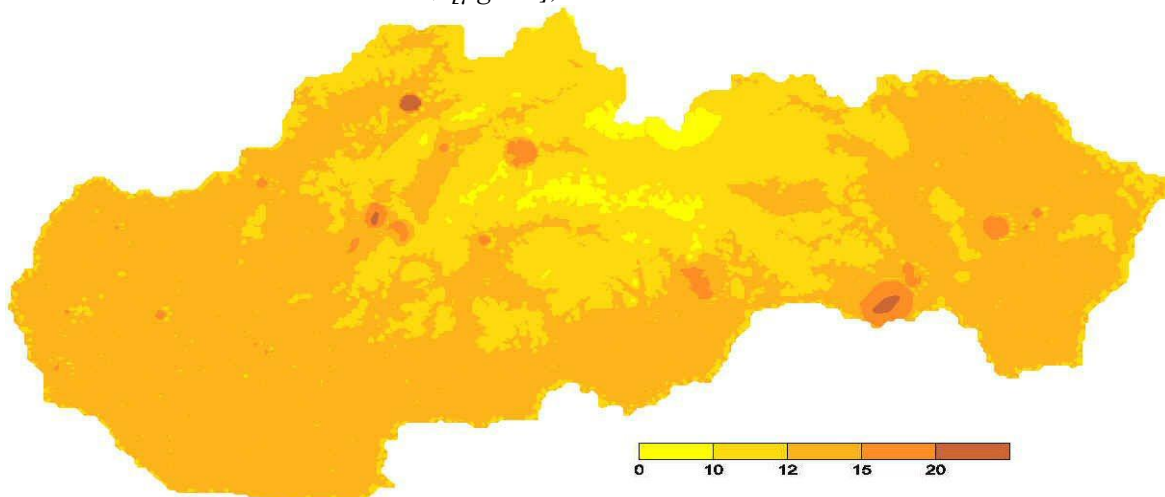
Priemerná ročná koncentrácia benzénu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], rok 2015.



Priemerná ročná koncentrácia PM_{10} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], rok 2016.



Priemerná ročná koncentrácia PM_{2.5} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$], rok 2016.



Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike - 2016

Znečisťujúca látka, pre ktorú je zóna Trnavského kraja zaradená v 1. skupine: NO₂.

Emisno – imisná situácia

Mesto Senica sa nachádza na južných svahoch Myjavskej pahorkatiny v nadmorskej výške 208 m. Zo západnej a čiastočne aj zo severnej strany je oblasť ohraničená Malými Karpatmi.

Otvorená je len pozdĺž rieky Myjavy z východnej strany, odkiaľ zasahuje výbežok Záhorskej nížiny. Z hľadiska rozptylu emisií a prenosu exhalátov sú veterné pomery pri prevládajúcom severozápadnom prúdení priaznivé, nakoľko sú spojené s relatívne vyššími rýchlosťami vetra.

V Trnavskom kraji bola v minulosti vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre katastrálne územie mesta Senica a znečisťujúcu látku PM₁₀.

Najväčší podiel tohto prekročenia mali zdroje neznámeho pôvodu (ide vlastne vo väčšine prípadov o zdroje vo všeobecnosti známe, ale ťažko kvantifikovateľné, ako napr. lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivo, resuspenzia tuhých častíc z povrchu ciest, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov, prašnosť z lokálnej stavebnej činnosti, malé lokálne priemyselné zdroje bez odlučovacej techniky, erózia dočasne odkrytej poľnohospodárskej pôdy, sezónne poľnohospodárske práce (žatva, orba, ...) a pravdepodobne mnohé ďalšie) a regionálne pozadie – obe takmer 50 % z celkovej nameranej koncentrácie.

Medzi potenciálne tzv. neznáme zdroje PM₁₀ v Senici patrila intenzívna stavebná činnosť (cca 2 roky prebiehala výstavba Priemyselný park Senica, i keď výstavba prebiehala okolo 5 km od stanice nákladné vozidlá vozili zeminu vedľa AMS - teraz už menej), ďalej cca 8-10 km prebieha výstavba - Golfový areál Šajdíkove Humence.

V neposlednom rade sa na prekročeníach v zimnom období podieľali aj lokálne zdroje vykurovania, keďže sa v relatívnej blízkosti meracej stanice nachádza zástavba rodinných domov.

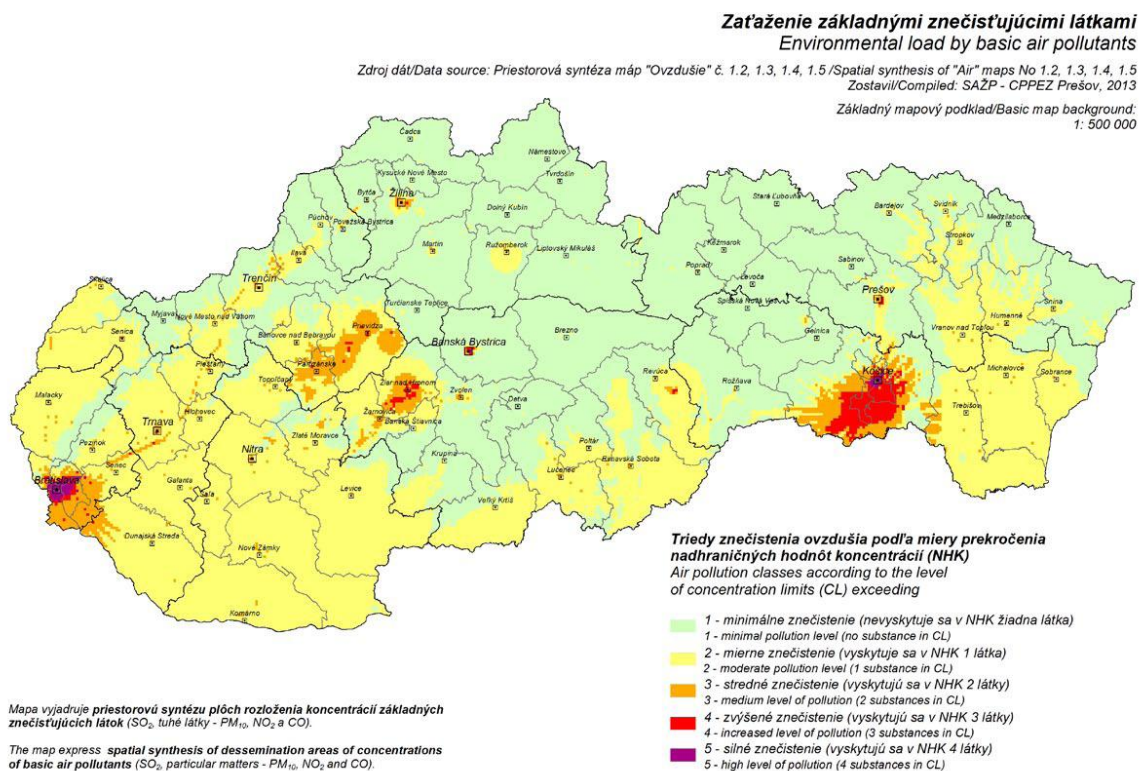
Tieto príčiny odznali (dobudovanie areálov, plynofikácia rodinných domov, atď.), čo preukazujú aj výsledky monitoringu z roku 2016.

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Množstvá emisií tuhých znečisťujúcich látok stacionárnych zdrojov v meste Senica z hľadiska celkových množstiev emisií nie je významné. Vďaka opatreniam prijatým a realizovaným v rámci oblasti riadenia ovzdušia došlo aj u týchto zdrojov k významnému poklesu emisií.

V súčasnosti územie dotknutého mesta Senica nie je v zmysle vyhlášky MPŽP a RR SR č. 244/2016 Z. z., o kvalite ovzdušia oblasťou vyžadujúcou osobitnú ochranu ovzdušia.

Z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia patrí hodnotená oblasť do 2. Stupňa – s miernym znečistením (vyskytuje sa v NHK 1 látka), čo prezentuje pripojená mapa:



Zdroj: ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Nevyhnutnou podmienkou na zabezpečenie ochrany ovzdušia v oblastiach nevyžadujúcich osobitnú ochranu ovzdušia je plnenie určených emisných limitov.

Z hľadiska emisno-imisného environmentálneho vplyvu (na trvalo obývané objekty, iné verejné stavby) t.j. rozptylu emisií a celkovej imisnej situácie lokality je pri nových zdrojoch potrebné prihliadať na odstupovú vzdialenosť posudzovanej stavby od inej najmä komunálnej zástavby.

Odporúčaná odstupová vzdialenosť pre daný typ technologického zariadenia pre zhodnocovanie odpadov bez ich spaľovania, resp. spoluspaľovania je 500 metrov od najbližšieho priestoru (územia), do ktorého má verejnosť pravidelný prístup (smernica Ministerstva pre životné prostredie Porýnska – Westfálska /MURL/ z roku 2007). Táto vzdialenosť je iba odporúčaná a nie záväzná. Jedná o priemyselnú zónu mimo obytných budov. Najbližšie rodinné domy sú od navrhovanej činnosti vzdialené viac ako 500 m.

Navrhovaná činnosť bude v uzatvorených priestoroch a užívateľ prijme dodatočné technické opatrenia na riešenie emisií z dopravy a prevádzkových zariadení tak, aby boli dodržané požiadavky na dobrú kvalitu ovzdušia - § 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Podmienky rozptylu ZL zo zdroja znečisťovania ovzdušia a výška komína vzhľadom na to, že bude spaľované environmentálne najčistejšie médium – zemný plyn sú zabezpečené dostatočne na to, aby dané technologické zariadenie nemalo neúnosný dopad na lokalitu .

Určité emisie budú ešte vznikať z nákladnej automobilovej dopravy (cca 4 vozidla denne na prísun vstupných surovín a odvoz produktov), z prania, drvenia a sušenia vstupných surovín a zo skladovania.

Aby sa zabránilo uvoľňovaniu rozptýlených a sústredených prachových emisií, budú sa uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):

- opatrenia pre prašné operácie,
- opatrenia pre priestory na voľné skladovanie,
- odlučovacie/filtračné systémy.

Územie, na ktorom bude umiestnené predmetné technologické zariadenie patrí do Trnavského samosprávneho kraja. Tento kraj patrí s prevažujúcim miernym znečistením ovzdušia k menej zaťaženým územiám. Vďaka priaznivým orografickým a klimatizačným podmienkam je územie prevetrané, pričom dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Kvalita ovzdušia uvedeného kraja je okrem diaľkového prenosu znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov vyskytujúcich sa na území kraja. Z uvedeného vyplýva zvýšená koncentrácia znečisťujúcich látok hlavne v blízkosti veľkých sídelných útvarov..

Celkovo je v posledných rokoch možné pozorovať pokles základných znečisťujúcich látok na územie dotknutého okresu aj kraja.

2.2. Odpadové vody

Prevádzka zariadenia na recykláciu PE fólií je spojená s produkciou technologických odpadových vôd a kalov v nasledujúcich množstvách:

Kaly

D-pranie	200kg/h
Množstvo za deň	3,6t/deň
Množstvo za rok	900t/rok

Odpadová voda

D-pranie	2m ³ /deň
Množstvo za rok	500m ³ /rok

Kaly budú zhromažďované v budove technického zariadenia a odvázané na základe zmluvy o zneškodnení oprávnenou spoločnosťou mimo výrobný areál.

Odpadová voda, ktorej znečistenie bude zodpovedať kanalizačným limitom bude vypúšťaná do verejnej kanalizácie.

2.2.1. Splaškové vody

Množstvo splaškových odpadových vôd je spojené s prevádzkou sociálneho zázemia zamestnancov prevádzky a predstavuje množstvo približne odpovedajúce odobratej pitnej vode pre tieto účely.

Odborný odhad množstva splaškových vôd

Ročný odtok splaškovej vody zo sociálneho zariadenia	1025 m ³ /rok
Ročný odtok technologickej vody	500 m ³ /rok
Ročný odtok splaškových vôd celkom	1525m³/rok

2.2.2. Dažďové vody

Dažďové odpadové vody budú vznikať z povrchového odtoku zo striech prevádzkových objektov a zo spevnených ciest a komunikácií.

Ich predpokladané množstvo je nasledovné:

Odborný odhad odvodu dažďových vôd, výpočet objemu retenčnej nádrže:

Výpočet redukovaných plôch

Strechy:	7 281m ² *1 = 7 281m ²
Komunikácie a spevnené plochy	6 375m ² *0,8= 5 100m ²
Zeleň a nespevnené plochy	6 035m ² *0,1= 603,5m ²

Výpočet objemu retenčnej nádrže

Regulovaný odtok

Qo - regulovaný odtok	14,00 l/s	0,014 m ³ /s
Doba trvania zrážky	Návrhový úhrn zrážok	Retenčný objem
5	0,0089	111,36
10	0,0137	169,49
15	0,0166	202,94
20	0,0179	215,62
30	0,0196	229,30
40	0,021	239,07
60	0,0229	246,95
120	0,026	236,80
240	0,0303	191,83
360	0,0324	118,30

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

480	0,0339	36,97
600	0,0347	-53,44
720	0,0355	-143,85
1080	0,0379	-415,09
1440	0,04	-690,22
2880	0,0506	-1762,18
4320	0,0592	-2860,12
Objem retenčnej nádrže	247 m³	300,00
Tpr - doba vyprázdňovania	5 hodín	

Voda z parkoviska pre osobné automobily bude pred zaústením do retenčnej nádrže vedená cez odlučovač ropných látok.

Po zadržaní v retenčnej nádrži budú dažďové vody v povolenom množstve odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie HOBAS 1200.

2.3. Odpady

Počas výstavby budú vznikať bežné stavebné odpady, ktoré budú priamo na stavbe triedené. Odpad, ktorý nebude možné opätovne použiť na stavbe, bude podľa fyzikálnych a chemických vlastností odvezený na príslušnú riadenú skládku alebo odovzdaný na zneškodnenie odbornej firme.

Vzhľadom k tomu, že je veľmi ťažké odhadnúť množstvo a vlastnosti materiálov, ktoré budú použité pri výstavbe, nemožno presne špecifikovať konkrétne materiály.

Za zneškodnenie odpadov vznikajúcich pri výstavbe bude zodpovedný dodávateľ stavby. Miesta zhromažďovania odpadov budú riadne označené názvami, číselnými kódmi druhu odpadu a kategórií podľa Katalógu odpadov.

Na kolaudačné konania budú investorom (prevádzkovateľom objektu) a dodávateľom stavby doložené dokladmi o zhodnotení, resp. zneškodnení odpadov vznikajúcich počas výstavby objektov.

So všetkým odpadom sa bude zaobchádzať podľa platnej legislatívy.

Stavebný odpad bude triedený podľa druhov.

Prebytočný materiál zo stavebnej činnosti bude ihneď odvázaný a zneškodňovaný, resp. podľa povahy recyklovaný v súlade so zákonom o odpadoch.

Zemina bude uložená na určenú medzidepóniu v areáli a použitá pre spätné zásypy a násyp v severozápadnom cípe pozemku. Prebytočná zemina bude odvezená a uložená na skládku. Uloženie bude evidované zhotoviteľom stavby. Zemina nevyužitá pri výstavbe je odpadom a nakladanie s ňou sa riadi vyhláškou.

Ornica bude v areáli na určenom mieste uložená po dobu výstavby a následne rozprestretá na nespevnené plochy v areáli určené na výsev tráv.

Tabuľka predpokladaných odpadov vznikajúcich pri výstavbe

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
150101	obaly z papiera a lepenky	O	Z	1,0
150102	obaly z plastov	O	Z	0,2
150103	obaly z dreva	O	Z, Zn	0,1
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	*
150202	absorbenty , handry, odevy kontaminované NL	N	Zn	*
170101	betón	O	Zn	30,0
170103	obkladačky, dlaždice a keramika	O	-	0
170107	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	-	18,0
170201	drevo	O	-	0
170202	sklo	O	-	0,2
170203	plasty		Z	*
170302	bitúmenové zmesi	O	-	1,5
170405	Železo a oceľ	O	Z	2,0
170411	káble	O	-	0,01
170504	zemina a kamenivo iné ako v 170503	O	Zn	1500
170604	izolačné materiály	O	Zn	0,02
170802	stavebné materiály na báze sadry	O	-	0
170904	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	Zn	40,0
200301	zmesový komunálny odpad	O	Zn	*

Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad, Zn-zneškodnenie, Z – zhodnotenie, *blížišie nešpecifikovaný objem

V čase prevádzky Závodu na recykláciu PE fólií sa budú na technologickom zariadení spracovávať vytriedené zložky odpadu a vyrábať z neho finálne produkty regenerulát a plastové vrecia.

Materiály typu „kovy“, „papier a kartón“ budú po vyseparovaní dodávané zmluvne zabezpečeným recyklačným spoločnostiam ako druhotné .

Odpady, ktoré budú kategorizované ako nebezpečné budú zhromažďované vo vyčlenenom a označenom priestore prevádzkovej haly.

Tabuľka predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
020104	odpadové plasty okrem obalov	O	Zn	5
070213	odpadový plast (nevhodný pre zhodnotenie)	O	Zn	1125,0
150101	obaly z papiera a lepenky	O	Zn,Z	2,0

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

	(administratíva)			
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	0,2
150102	obaly z plastov	O	Z	1,0
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	1
150203	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy	O	Zn	*
160213	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti (žiarivky, ..)	N	Zn	0,02
160601	olovené batérie	N	Zn	0,1
170201	drevo	O	Z	5,0
200201	biologicky rozložiteľný odpad (údržba zelene)	O	Zn,Z	1,0
200301	zmesový komunálny odpad (po odseparovaní využiteľných zložiek)	O	Zn	500,0

Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad, Zn-zneškodnenie, Z - zhodnotenie *bližšie nešpecifikovaný objem

Počas výstavby a prevádzky budú rešpektované zásady pre nakladanie s odpadom:

- odpady zaraďovať podľa druhov a kategórií zákonne predpísaným spôsobom,
- zabezpečiť prednostné zhodnocovanie v súlade s legislatívnymi požiadavkami,
- odpady, ktoré sám nemôže využiť alebo zneškodniť previesť do vlastníctva len oprávnenej osobe podľa príslušných predpisov,
- overovať nebezpečné vlastnosti nebezpečných odpadov a nakladať s nimi podľa ich skutočných vlastností,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov a kategórií,
- zabezpečiť odpady pred ich nežiaducim znehodnotením, odcudzením alebo únikom,
- s nebezpečnými odpadmi nakladať so súhlasom príslušného orgánu štátnej správy, takéto odpady odovzdávať len osobe oprávnenej na ich prevzatie,
- viesť priebežnú evidenciu o odpadoch a spôsoboch nakladania s nimi, plniť ohlasovaciu povinnosť.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas dostavby a rekonštrukcie budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z dvoch druhov zdrojov:

- A) z líniových zdrojov akými je pohyb nákladných automobilov a mechanizmov po príjazdových komunikáciách
- B) zo stacionárnych zdrojov akými je prevádzka stavebných mechanizmov, buchacie, zváracie a iné stavebné činnosti. Ten bude v súlade s platnou legislatívou

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

produkovaný len v čase od 7:00 do 19:00 s predpokladanou hladinou hluku max. do 90 dB vo vzdialenosti 7 m od stroja (napr. žeriav, nakladač a pod.)
Stavebné práce budú realizované v postačujúcej vzdialenosti od obytnej zóny.

Pri prevádzke Závodu na zhodnocovanie plastových odpadov bude zdrojom hluku nákladná doprava zabezpečujúca dovoz plastových odpadov a odvoz výstupného produktu, a samotné technologické zariadenia (kompresor, drviaca linka).

Nárast súčasného dopravného zaťaženia realizáciou prevádzky nie je podstatný, cca 4 nákladné auta denne na dovoz vstupného materiálu a na odvoz výstupných produktov. Počet osobných automobilov dochádzajúcich denne do prevádzky je predpokladaný v počte 17.

V prevádzkových priestoroch technologického zariadenia pre zhodnocovanie odpadu sa produkuje v priestoroch horákov úroveň hluku podľa uskutočnených meraní cca 75 dB.

V prípade, že by na niektorých pracoviskách boli tieto hodnoty prekročené, budú v súlade s nariadením vlády používané osobné ochranné pomôcky. Používanie osobných ochranných pomôcok pre ochranu pred hlukom bude zakotvené v Smernici o bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, s ktorou budú všetci pracovníci preukázateľne oboznámení.

Technologické zariadenia budú v uzavretom priestore prevádzkovej technologickej haly, umiestnenej v Priemyselnej zóne, vo vzdialenosti viac ako 500 m od najbližšej obytnej zástavby.

Pri uvádzaných hodnotách nie je predpoklad, že v dôsledku prevádzky Závodu na recykláciu PE fólií sa hluková situácia v najbližšej obytnej zóne zhorší.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Pri samotnej výstavbe a ani pri činnosti Závodu na recykláciu PE fólií sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia.

Zdrojom prirodzeného žiarenia je najmä Radón, ktorý je prítomný v stopových množstvách v horninách. Jeho účinku je obyvateľstvo vystavené zo stavebných materiálov, z horninového podlažia a z vody. Z doteraz realizovaných prieskumov vyplýva, že na území mesta Senica prevažuje nízke až stredné radónové riziko.

Vznikajúce teplo emitované do vonkajšieho prostredia z prevádzkových priestorov extrúzie a vytlačovania fólií sa nepredpokladá nad bežný rámec, pretože hlavný zdroj tepla je umiestnený v uzavrenom izolovanom priestore zariadenia, ktoré je umiestnené v uzavretej prevádzkovej hale. Jednotlivé časti technologického zariadenia s predpokladom úniku tepla sú súčasne dôkladne izolované od okolitého prostredia.

2.6. Zápach a iné výstupy

Vzhľadom na vytriedený vstupný materiál, jeho zloženie a povahu, ako aj na spôsob manipulácie s týmto materiálom nie je predpoklad obťažovania zápachom a úniku

prchavých látok v množstvách, ktoré by obťažovali alebo ohrozovali na zdraví zamestnancov alebo obyvateľstvo obce.

2.7. Doplnujúce údaje

Samotná stavebná činnosť bude realizovaná v nevyhnutnom rozsahu v Priemyselnej zóne, ktorá je na to určená a pripravená a v krátkom časovom horizonte. Na stavebnom pozemku nie je potrebné vykonať pred zahájením stavby žiadne sanácie, demolácie, ani výrub stromov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou.

Jedná sa predovšetkým o nebezpečie úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, predovšetkým pri stavebných najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, zväčačskými agregátmi.

Tieto riziká je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci.

Pre danú stavbu budú dodržané všetky bezpečnostné a hygienické normy, relevantné k tomuto druhu výstavby.

Na viditeľných miestach budú umiestnené informačné tabule, na ktorých budú uvedené telefónne čísla záchranej stanice a najbližšej policajnej stanice, ako aj informácie o prvej pomoci pri úrazoch. V kancelárii stavbyvedúceho a na ďalších vyznačených prístupných miestach budú umiestnené lekárničky pre prvú pomoc a so základným vybavením liekov.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia bolo volené z nasledujúcich hodnôt a kritérií v tomto postupe:

- identifikácia vplyvu v etape výstavby a jeho popis
- identifikácia vplyvu počas prevádzky a jeho popis
- posúdenie rozsahu pôsobenia identifikovaného vplyvu – dĺžka - krátkodobé trvanie niekoľko týždňov počas pracovných dní, strednodobé - dĺžka trvania niekoľko mesiacov počas pracovných dní, dlhodobé - dĺžka trvania presahuje päť až desať rokov
- posúdenie významu identifikovaného vplyvu - nepatrný, málo významný, stredne významný, významný, extrémny
- porovnanie v prípade nerealizovania zámeru

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Senica. Najbližšie obytné domy sú od budúceho Závodu vzdialené viac ako 500 m. Od centra mesta je záujmová lokalita vzdialená viac ako 2 km.

Mierne zhoršenie podmienok a komfortu možno predpokladať v úseku Železničnej ulice, avšak na trase, kde sa nevyskytujú obytné domy. Centrálna časť nebude činnosťou ovplyvňovaná.

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným v súvislosti s prebiehajúcou stavebnou činnosťou. Tento prejav bude mať pre miestne obyvateľstvo prevažne podobu záťaže zo zvýšeného dopravného zaťaženia lokality, súvisiaceho so zvýšenými emisiami zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy a stavebnej techniky, ktoré však vzhľadom na rozsah a povahu stavebných prác bude prijateľné. Prípadná prašnosť a hlučnosť priamo zo staveniska je nepodstatná vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytných domov a na severozápadné prúdenie vzduchu. Tieto vplyvy vzhľadom k umiestneniu lokality, ako aj vzhľadom k rozsahu a obmedzenému trvaniu výstavby budú pre dotknuté obyvateľstvo únosné.

V čase činnosti Závodu na recykláciu PE fólií bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

K priamym pozitívnym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo bude vytvorenie 15-20 pracovných miest v čase výstavby a 56 stálych pracovných miest v regióne, kde je vyššia nezamestnanosť. Okres Senica má najvyššiu nezamestnanosť v Trnavskom kraji. Medzi pozitívne vplyvy bude patriť aj zníženie zaťaženia životného prostredia množstvami vyprodukovaných PE odpadov, pri ktorých zhodnocovaní Slovensko výrazne zaostáva za ostatnými krajinami EÚ.

Nerecyklovanie odpadov a neplnenie úloh v odpadovom hospodárstve už EÚ nebude tolerovať. Štáty, ktoré nebudú plniť úlohy v tejto oblasti, budú postihnuté poplatkami do rozpočtu únie. Pri nerecyklovaní plastových odpadov z obalov sa uvažuje so sankčným poplatkom za nerecyklovanie 1 tony až vo výške 800,- EUR.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by bol tento odpad ako odpad kategórie Ostatný odpad zneškodnený jeho uložením na príslušných skládkach, ktorých súčasná kapacita v okrese je už teraz nedostatočná. Nové skládky pritom vzhľadom na životné prostredie, opatrenia Európskej Únie a ekonomické aspekty nie je možné, ani účelné otvárať. Týmto riešením by došlo k odbremeneniu skládok a vytvoreniu priestoru pre skládkovanie ostatných odpadov.

Pozitívnym vplyvom bude aj výroba finálnych produktov, ktoré bude možné priamo využiť na ďalšie spracovanie - regranulát, resp. výhodne odpytovať ako hotový produkt – plastové vrecia.

Medzi negatívne vplyvy činnosti Závodu na recykláciu PE fólií patrí mierny nárast intenzity dopravného zaťaženia lokality najmä nákladnou dopravou o 4 nákladné autá denne. Takáto intenzita dopravy je porovnateľná s akoukoľvek inou výrobnou

činnosťou. Vzhľadom na výhodnú polohu táto doprava nebude realizovaná cez najviac zaťaženú centrálnu zónu mesta Senica.

Na základe bude mať vplyv dopravy, vzhľadom k umiestneniu prevádzky v Priemyselnej zóne a v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, s možnosťou využitia obchvatu obývaných mestských častí po jeho dobudovaní pre dotknuté obyvateľstvo únosný charakter.

Pôjde len o vplyvy, **málo významné, pôsobiace miestne a na obmedzenom území**. Veľkosť, rozsah a časovú expozíciu týchto nepriaznivých vplyvov je možné obmedziť organizačnými opatreniami vo výstavbe, organizácii prác, dodržiavaní technologickej a pracovnej disciplíny.

3.1.1. Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Očakáva sa mierne zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov na prístupových komunikáciách, zvýšenie prašnosti v blízkosti staveniska v dôsledku zemných prác. Prašné práce pri výstavbe budú organizované tak, aby sa prašnosť obmedzila na minimálnu možnú mieru (polievanie, využitie veterných pomerov, zakrývanie, atď.). V etape výstavby ide o **priame vplyvy dočasné, územne a priestorovo obmedzené, s nízkou mierou rizika, málo významné** s čiastočnou možnosťou prevencie a eliminácie.

Realizácia stavebných prác bude sprevádzaná zvýšenou ponukou pracovných príležitostí v danej lokalite s vyššou nezamestnanosťou, čo možno považovať za **pozitívny, lokálny, krátkodobý vplyv**.

Pre realizáciu dopravy počas výstavby aj počas prevádzky vzhľadom na výhodnú polohu je možné využiť výstup cez Železničnú ulicu na cestu II/500 (Kúty – Sobotište), alebo výstup cez komunikáciu Kaplinské pole na cestu I/51 (Trnava – Holíč) tak, aby neboli dotknuté najexponovanejšie cestné ťahy v centre mesta.

Vplyvy na dopravu vzhľadom denný počet prepráv (4 nákl. vozidla) - klasifikujeme ako **vplyvy lokálne, málo významné a regulovateľné organizáciou dopravy**.

Pri nerealizovaní zámeru by tieto vplyvy nevznikli, ale zároveň by nevznikli ani pracovné príležitosti pre minimálne 20 zamestnancov u dodávateľa stavby a ďalších na strane subdodávateľov a výrobcov. Zároveň nevzniklo ani 56 nových stabilných pracovných miest.

Vzhľadom polohu umiestnenia navrhovanej činnosti voči obývaným častiam sídla sa nepredpokladá negatívny vplyv na zdravotný stav okolo bývajúceho obyvateľstva.

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Vzhľadom na charakter výstavby a prevádzky sa pri riadnej prevádzke kontaminácia horninového podlažia cudzorodými látkami nepredpokladá.

Navrhovanou činnosťou nedochádza ku konfliktu s ložiskami nerastných surovín ani s dobývacím priestorom. Realizácia zámeru teda nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a prírodné zdroje.

Taktiež nie sú v tejto lokalite zaznamenané žiadne aktívne geodynamické javy, ani sa ich vznik nepredpokladá. Táto činnosť vzhľadom na svoj charakter nebude mať žiadny vplyv ani na geomorfologické pomery.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Pri posudzovanej činnosti dochádza k spaľovacím procesom (spaľovanie zemného plynu), ktorých produktom bude aj oxid uhličitý ako tzv. skleníkový plyn. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, je tento vplyv **nepatrný** a prevádzkou závodu nedôjde k zmene miestnej mikroklimy.

3.4. Vplyvy na ovzdušie

V priebehu výstavby Závodu na recykláciu PE fólií budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna prašnosť zo stavebnej činnosti. Charakter týchto zdrojov **dočasný, plošne obmedzený a málo významný**, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny mesta.

Pri samotnej prevádzke budú emitované množstvá spalín počas celej prevádzky technologického zariadenia pochádzať len zo spaľovania zemného plynu, ktorý je najekologickejším palivom.

Výška komínov, ktorými budú emisie vedené do komunálneho ovzdušia zabezpečuje v zmysle platnej legislatívy dobré podmienky pre ich rozptyl. Aj vzhľadom k severovýchodnému prúdeniu vetrov na dotknutom území, je miera tohto vplyvu únosná, to znamená, že z pohľadu našej kategorizácie je **slabo významný**.

Technologicky proces bude prebiehať v samostatnej uzatvorenej prevádzkovej hale, odkiaľ bude vzduch odsávaný pomocou vzduchotechnickej jednotky systémom riadenej výmeny vzduchu cez filtračnú jednotku. Vystavenie zamestnancov inertnému prachu neprekračuje povolené expozičné limity. Tento vplyv je **málo významný**.

Kladom oproti nerealizovaniu zámeru je skutočnosť, že navrhovanou činnosťou sa vytvorí 56 nových pracovných miest

Realizácia Zámeru sa prejaví aj miernym zvýšením emisií produkovaných do ovzdušia sledovanej oblasti v súvislosti s nákladnou dopravou plastových odpadov a odvozom finálneho produktu. Tento vplyv však bude vzhľadom k svojmu obmedzenému rozsahu (v priemere 4 vozidla denne) pre záujmovú oblasť únosný. Podľa našej kategorizácie je tento vplyv **nepatrný**.

Prevádzka Závodu sa oproti nerealizovaniu zámeru prejaví pozitívne ako priamy **priaznivý vplyv** aj tým, že údržbou povrchu vnútorných komunikácií a spevnených plôch v Priemyselnej zóne sa zníži prašnosť prostredia. Závod bude vybudovaný na poľnohospodárskej pôde nízkej bonity – zaradená v 7. bonitnej skupine, čo ju nepredurčuje na intenzívne hospodárenie, čo znamená, že pri porušení Správnej

farmárskej praxe dochádzalo pri jej obrábaní k podstatne vyššej prašnosti, ako bude počas výstavby závodu a počas jeho prevádzky.

3.5. Vplyvy na vodné pomery

3.5.1. Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd

V čase výstavby môže riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd vzniknúť len v prípade poruchy stavebných strojov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby a montáže technológie.

Tento vplyv je **málo významný** a pri dodržaní prevádzkových opatrení sa jeho výskyt nepredpokladá.

Splaškové vody produkované zamestnancami prevádzky budú odchádzať do splaškovej kanalizácie. Podrobný popis manipulácie s odpadovými vodami je uvedený v predchádzajúcich častiach. Pri dodržaní stanovených postupov a kritérií nehrozí riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd.

Dažďové vody z plôch s rizikom ich kontaminácie ropnými látkami budú zaústené do reteknej nádrže až po ich prečistení na ORL. Riziko týchto vplyvov je **nepatrné**.

V čase výstavby môže riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd vzniknúť len v prípade poruchy strojov a zariadení, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby.

3.5.2. Vplyvy na režim povrchových a podzemných vôd

Realizáciou navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter, nebude žiadnym spôsobom ovplyvnený režim povrchových ani podzemných vôd záujmovej lokality.

Stavba bude spĺňať požiadavky zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách, a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, a o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

3.5.3. Vplyvy na odtokové pomery

Z areálu bude odtekať voda len v povolenom množstve 14 l / s po zadržaní v retenčnej nádrži.

Po zadržaní v retenčnej nádrži budú dažďové vody v povolenom množstve odvádzané do verejnej dažďovej kanalizácie HOBAS 1200. Objem retenčnej nádrže bol výpočtom v súlade s platnou legislatívou určený na 247 m³.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne významnejšie vplyvy na odtokové pomery záujmovej lokality, pretože objem odtoku z dotknutej oblasti bude regulovaný. Tieto vplyvy hodnotíme ako **nepatrné**.

3.6. Vplyvy na pôdu

Pre realizáciu zámeru je potrebný záber pôdy spadajúce pod ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Zámer si vyžiada vyňatie celkom 19 476 m². Skrývka ornice pred začatím stavebných prác bude vykonaná na ploche 19 476 m². Časť tejto ornice bude rozprestretá po úprave terénu a osiata trávou, zvyšok bude odvezený na dočasnú depóniu. Pri tejto činnosti síce dôjde k záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ale s týmto záberom sa počíta. Navyše sa jedná o pôdu nízkej kvality zaradenej podľa pôdno-klimatických vlastností do 7. bonitnej skupiny

Zámer sa nachádza v už zastavanej priemyselnej zóne a je v zhode s územným plánom mesta Senica.

V čase výstavby môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy stavebných strojov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby.

Tieto vplyvy sú možno **hodnotiť ako únosné a prijateľné**. Pri **nulovom variante** pri neintenzívnom využívaní pôdy na poľnohospodárske účely je takéto riziko pravdepodobne väčšie.

Počas prevádzky Strediska na recykláciu odpadov by pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov nemalo dôjsť ku kontaminácii nezastavanej pôdy v areáli. Kontaminácia poľnohospodárskej pôdy v dôsledku imisného spádu sa vzhľadom k charakteru prevádzky a produkovaným emisiám nepredpokladá.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti je záujmové územie využívané na poľnohospodárske účely. Dotknuté územie je obklopené priemyselnými podnikmi: na juhozápade Arcelor Mittal Construction Slovakia s.r.o. (Predaj a výroba ocele a oceľových súčastí), na severozápade so spoločnosťou REHUŠ s.r.o. (nákladná cestná doprava), severovýchodne je situovaná spoločnosť Arcelor Mittal SSC Slovakia s.r.o. (servisné centrum) a na juhozápade so spoločnosťou SEGUM s.r.o. (Výroba a predaj kolekcie čalúneného sedacieho nábytku). V širšom záujmovom území sa nachádzajú ďalšie priemyselné, remeselné aj logistické prevádzky.

Vzhľadom na toto umiestnenie navrhovanej činnosti je vegetačný pokryv ojedinelý a taktiež je redukovaný aj výskyt zástupcov fauny, ktorý sú predstaviteľmi zvyčajne synantropných druhov spoločenstiev osídľujúcich okraje ľudských sídiel.

Preto možno konštatovať, že pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, k ohrozeniu, likvidácii, či záberu biotopov vzácných alebo chránených zástupcov fauny a flóry.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality. Tento vplyv hodnotíme ako **málo významný**.

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie navrhovanej činnosti je plánované v existujúcej Priemyselnej zóne s priemyselným charakterom využitia územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Výstavba areálu Závodu, svojím poňatím a architektúrou stavebného objektu, zapadne do okolitého prostredia areálu a súčasne týmto umiestnením navrhovanej činnosti je zabezpečené aj to, že nebude jej realizáciou dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

3.9. Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude dotknutá miestna priemyselná výroba, kde dôjde k jej rozšíreniu o novú v regióne doposiaľ nerealizovanú činnosť.

Pri tejto činnosti ide o nakladanie s ostatným odpadom, preto jej realizáciou bude dotknuté významne aj odpadové hospodárstvo. Zmeneným spôsobom nakladania s odpadmi dôjde k presmerovaniu toku odpadov určených na skládkovanie k ich materiálovému zhodnoteniu v inštalovaných technologických zariadeniach. To sa prejaví kladnými vplyvmi na využívanie zeme z pohľadu záberu plôch na skládkovanie ostatných odpadov.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti, ako aj vzhľadom na jej charakter bude jej realizáciou mierne dotknutá miestna rastlinná poľnohospodárska výroba, čo je vzhľadom na rozlohu záberu pôdy a jej bonitu **vplyv málo významný** a je v súlade s územným plánom mesta Senica.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu sa prejaví v čase výstavby a rekonštrukcie, aj počas prevádzky Strediska **málo významným** zvýšením dopravného zaťaženia dotknutého územia.

Miestna infraštruktúra bude dotknutá len zvýšením odberu z existujúcich prípojk plyn, vody a zvýšeným odtokom splaškovej vody vzhľadom na nových zamestnancov, ako aj zvýšeným odtokom dažďovej vody vzhľadom na zväčšenú plochu striech.

Taktiež aj realizáciou prípojky vysokého napätia a nízkeho napätia, plyn a rozvodu vody na jestvujúcu infraštruktúru areálu. Tento vplyv hodnotíme ako **málo významný** aj z toho dôvodu, že v minulosti bolo v súčasnom priestore zamestnaných

oveľa viac zamestnancov, čo pri plnej realizácii Zámeru bude predstavovať len desatinu z predchádzajúceho stavu.

Všetky jestvujúce ochranné pásma komunikácií (budovaného obchvatu) a ďalšej infraštruktúry budú realizáciou navrhovanej činnosti, v súlade s platnou legislatívou, dodržané.

Nakoľko ide o umiestnenie priemyselnej prevádzky do priemyselnej zóny, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru dodržaná. Vznikne nová priemyselná činnosť v oblasti pre to určenej.

Vplyvy na scenériu krajiny

Navrhovaná činnosť bude umiestnená podľa územného plánu na plochách priemyselnej výroby a skladov. V mieste výstavby dôjde k zástavbe pozemkov a k rozšíreniu spevnených plôch voči nespevneným trávnatým plochám. Tento vplyv možno pokladať za stredne významný. Z hľadiska prítomnosti už spevnených plôch, priemyselných a skladových objektov a líniových ciest možno označiť tento vplyv za **málo významný**. Pretože krajinný ráz v mieste realizácie je už ovplyvnený rozsiahlou ľudskou činnosťou, nebude jeho realizácia znamenať výraznú zmenu krajiny:

- predmetná lokalita sa nachádza v priemyselnom parku Kaplinské pole v Senici, na ploche vymedzenej územným plánom mesta ako plocha priemyselnej výroby a skladov,
- územie je zaťažené líniovými dopravnými cestami a stavbami s dominantnými antropogénnymi prvkami zahŕňajúci výrobné, dopravné a skladovacie stavby,
- stavbou nebudú vznikať žiadne výškové dominantné objekty,
- nebude dochádzať k radikálnej zmene charakteristiky ani k zmene krajinných zložiek,
- mierka urbanizovaného priestoru sa vzhľadom k extravilánu nezmení.

Stavebná činnosť sa bude vykonávať v časti územia, ktoré nie je v priamom zornom poli obyvateľov obytných zón. Z tohto dôvodu nebude ani stavebná činnosť pôsobiť rušivo na krajinnú scenériu a estetické vnímanie prostredia občanmi. Aj tento vplyv bude **krátkodobý a málo významný**.

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

Realizácia Zámeru na recykláciu PE fólií tak nebude mať žiaden vplyv na kultúrne a historické pamiatky dotknutého územia a jeho širšieho okolia.

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú ani žiadne známe paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Ako už z uvedeného vyplýva, priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy a navrhovaná činnosť svojím charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

3.14. Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území. Navrhovaná činnosť sa nachádza v lokalite, ktorá nespadá pod ochranné pásma a chránené územia v zmysle hore uvedených zákonov.

Návrh na realizáciu navrhovanej činnosti rešpektuje ochranné pásmo pre plánovaný obchvat, ktoré má šírku 5 m od hranice pozemku. Do tohto ochranného pásma umiestňované žiadne nadzemné objekty ani podzemné objekty ani spevnené plochy. Takisto napájacie body na inžinierske siete, vrátane merania a regulačných zariadení nebudú do tohto pásma umiestňované.

3.15. Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej obce, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Stavba Závodu na recykláciu PE fólií sa začlení do územia tak, že sa budú rešpektovať obmedzenia vyplývajúce zo všeobecných záväzných právnych predpisov chrániacich verejné záujmy.

Umiestnením stavby a jej užívaním nesmie byť zaťažené okolie nad prípustnú mieru a ohrozovaná bezpečnosť a plynulosť prevádzky na príľahlých pozemných komunikáciách.

Stavba sa navrhne a zhotoví tak, aby boli splnené podmienky na ochranu zdravia, zásobovanie vodou, odvádzanie odpadovej vody, odstraňovanie pevného odpadu, tepelnej a svetelnej pohody vnútorného prostredia a výmeny vzduchu.

Navrhovaná výstavba a prevádzka objektu tak, ako každá ľudská aktivita sa prejavuje negatívnymi vplyvmi.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejaviť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako je napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický smog a pod.

Z predchádzajúceho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na základné zložky životného prostredia vyplýva, že ani jeden negatívny vplyv nie je tak významný, ktorý by mohol ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva alebo vyvolať následné zdravotné riziká.

Eliminácia vplyvov bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky, sadovými úpravami v okolí (prirodzená bariéra) a organizácie dopravy.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky nebude mať výstavba významný negatívny vplyv na ľudí.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové látky takého charakteru a zloženia, aby mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

Z vyššie uvádzaných vplyvov, z ktorých ani jeden nebol významný, vyplýva, že aj vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie je prijateľný.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Náture 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou v priemyselnej zóne na okraji mesta nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z.,

408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z.), o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlhodobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		–	0	+	–	0	+
Vplyv na obyvateľstvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie	-2				0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			+3			+4
Zdravotné riziká	Hlučnosť	-1			-2		
	Emisie	-1			-1		
	Prašnosť	-2				0	
	Vibrácie	-1				0	

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

	Odpady	-2			-1		
Vplyv na prírodné prostredie							
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0			0	
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie	Emisie do voľného priestoru	-1			-1		
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0			0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0			0	
	Zmena odtokových pomerov		0		-1		
Pôdy	Záber pôd	-2			-2		
	Kontaminácia pôd		0			0	
	Erózia pôd	-2				0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	0				0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú vegetáciu			+1			+1
	Ruderalizácia plôch	-1				0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie	-1				0	
	Krátenie cenných biotopov		0		-1	0	
	Vplyv imisíí	-2			-1		
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0		-1		
	Prašnosť počas výstavby	-2				0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv na krajinu							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0			0	
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky	-2					+1
	Krajinný obraz	-2					+1
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
	ÚSES						
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla		0			0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy	-2			-2		
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy		0			0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít			+3			+4
Doprava	Náväznosť na miestne komunikácie		0			0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-2			-1		
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/prevádzky		0			0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi	-1					+4
Rekreácia	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku		0			0	

a cestovný ruch	výstavby/prevádzky						
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území	-1			-1		

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením v Priemyselnej zóne, predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Naopak realizáciou investičného zámeru bude dosiahnutý významný priaznivý vplyv väčšieho časového, územného aj kvantitatívneho významu, a to výrazné zníženie množstiev odpadov určených k zneškodneniu na skládkach odpadu, ich materiálové zhodnotenie, účelné využitie plôch priemyselnej zóny a zvýšenie pracovných príležitostí dotknutého územia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť bude umiestnená vo vzdialenosti cca 30 km od štátnej hranice s Českom aj Rakúskom. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti a jej umiestneniu sa nepredpokladá žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Žiadne uvádzané súvislosti neboli identifikované.

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

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

V čase výstavby Závodu recyklácie PE fólií môžu prípadné havarijné stavy súvisieť výhradne s rôznymi poruchami alebo haváriami použitých mechanizmov alebo zariadení, s rizikom vzniku kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu prevažne ropnými látkami alebo olejmi. Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci, ako aj ochrany životného prostredia, je však možné minimalizovať ich na minimum.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou zámeru už súvisia s prípadnými haváriami alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Významnejšie riziko prevádzky predstavuje požiar uskladnenej vstupnej suroviny (balíky plastového odpadu), ako aj požiar výstupného produktu (regranulát, plastové vrecia). Pri takýchto havarijných stavoch by dochádzalo k uvoľňovaniu splođín spaľovania, hlavne TZL, CO, CO₂, NO_x. Toto riziko bude eliminované riešením požiarnej ochrany, t.j. požiarnym vodovodom, hasiacimi prístrojmi, použitím vhodných materiálov, požiarnym plánom a pod., v zmysle platnej legislatívy, ktorý vypracuje oprávnená osoba a bude schválený ako súčasť projektovej dokumentácie príslušný okresným riaditeľstvom HaZZ.

Projekt organizácie výstavby navrhovaného Závodu bude zohľadňovať všetky možné riziká súvisiace so stavebnými a montážnymi prácami, budú v ňom zahrnuté všetky bezpečnostné normy, požiadavky a predpisy. Dodávateľ stavby sa bude o.i. riadiť NV SR č. 396/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať z hľadiska rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

- 1.) požiar v objektoch (horľavé plasty)
- 2.) únik ropných látok z parkovísk do retenčnej nádrže a do dažďovej kanalizácie (strata efektu predčistenia pri lapači ropných látok technickou poruchou alebo z nedbanlivosti)
- 3.) havarijné úniky pohonných hmôt do pôdy, podzemných vôd a horninového prostredia
- 4.) extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie
- 5.) diverzná trestná činnosť, teroristický útok

Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných právnych predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov.

Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom požiaru budú spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia a technologického zariadenia, ako aj opatrení na zabránenie požiaru. Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie bude vypracovaný havarijný plán.

Rizika vzniku neštandardných situácií (havárií), pri ktorých môže dôjsť k významným, či nevratným škodám na životnom prostredí vďaka použitým technológiám sú nízke.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

Predprojektová a projektová príprava

- rešpektovať výstupy inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu vykonanom na danej lokalite
- rešpektovať pri realizácii všetky jestvujúce ochranné pásma v záujmovom území (obchvat)
- uzavrieť s prevádzkovateľmi zmluvu o možnosti napojenia sa na kanalizáciu, elektrizačnú sieť a rozvod pitnej vody
- nechať vypracovať odborne spôsobilou osobou plán protipožiarnej ochrany a predložiť ho na schválenie
- akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov
- v projekte vypracovať a odsúhlasiť Plán BOZP, v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z. a projekt organizácie výstavby.

Realizácia

- pri činnostiach pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na ich obmedzenie, napr.: skladovať prašné materiály v silách.
- zabezpečiť, aby prípravné a stavebné práce k založeniu stavby neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja (s výnimkou prác dodržiujúcich predpísaný technologický postup, pri ktorých by mohlo dôjsť k znehodnoteniu už zrealizovanej časti stavby)
- vymedziť stavbu opлотením, stavebné otvory a jamy pozakrývať a ohradiť
- pri výstavbe rešpektovať nočný klúd
- pre zabezpečenie ochrany ovzdušia, podzemných a spodných vôd používať stavebné stroje a zariadenia u ktorých je vykonávaná pravidelná údržba a technická kontrola. Po celú dobu stavebných prác zabezpečiť čistenie príjazdovej komunikácie dodávateľom stavby
- zabezpečiť vhodné a bezpečné uskladnenie prašných a iných stavebných materiálov
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými firmami
- dodržiavať technologické postupy a bezpečnosť pri práci a technických zariadení
- dodržiavať ďalšie technické a ostatné platné právne normy súvisiace s realizáciou stavieb.

Technické a technologické opatrenia

- **na úseku ochrany prírody a krajiny**
 - po ukončení stavebných prác dôsledne rekultivovať stavebné plochy osadením vnútroareálovej zelene tak, aby sa zabránilo šíreniu ruderálnych spoločenstiev a zvýšenej veternej erózie
 - pravidelne sa starať o vysadenú vnútroareálovú zeleň
- **na úseku vody a pôdy**
 - realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku ropných látok z používaných stavebných a dopravných mechanizmov v čase výstavby

- bežnú údržbu, predstavujúcu najmä drobné opravy, dopĺňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja u stavebných mechanizmov prevádzať len na plochách na to určených
 - stavenisko a následne jednotlivé pracoviská prevádzky zabezpečiť dostatočným množstvom adsorbentov ropných látok
 - uprednostniť minimalizáciu skladovania a manipulácie s nebezpečnými látkami v areály staveniska. Pokiaľ je táto činnosť nevyhnutná, zabezpečiť ju v súlade s platnými predpismi.
 - zabezpečiť bezhavarijnú prevádzku stavebných a dopravných mechanizmov ich dobrým technickým stavom
 - v prípade kontaminácie pôdy ropnými látkami, tú okamžite zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečnými látkami
 - pred spustením Závodu na recykláciu PE fólií do prevádzky vykonať skúšku tesnosti u kanalizácie splaškových odpadových vôd
 - kanalizáciu dažďových vôd z povrchového odtoku s možnosťou kontaminácie nebezpečnými látkami vybaviť účinným ORL
 - pravidelnou údržbou a dodržiavaním prevádzkových predpisov zabezpečovať bezproblémový chod ORL na kanalizácii dažďových vôd
- **na úseku ovzdušia**
- prašnosť v čase výstavby minimalizovať dôkladným zakrytím prepravovaných materiálov plachtou, v prípade potreby zvlhčovaním staveniska a príjazdových komunikácií, obmedzením tvorby zásob sypkého materiálu a zaistením dôkladného čistenia verejných komunikácií a nákladnej dopravy pred vstupom na verejné komunikácie
 - plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním stavebných mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy a stavebných prác za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno
 - dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaného technologického zariadenia, s dôrazom na pravidelný servis
- **na úseku odpadového hospodárstva**
- s odpadmi vznikajúcimi v priebehu výstavby a počas prevádzky nakladať podľa stanovenej hierarchie. Odpady určené na zneškodnenie odovzdávať výhradne subjektom s príslušnými oprávneniami
 - počas prevádzky vznikajúci odpad v maximálnej možnej miere separovať a zhodnocovať
 - nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy
- **na úseku ochrany zdravia**
- v záujme zníženia záťaže obyvateľstva zvýšeným hlukom riešiť dopravnú obsluhu a nasadzovať stavebné mechanizmy do výkonu

počas výstavby len po skutočne potrebnú dobu a rešpektovať časový limit od 7:00 do 19:00

- dopravnú obsluhu strediska napriek nepretržitej prevádzky realizovať len v čase od 6:00 do 22:00

Organizačné opatrenia

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,
- pri prevádzke závodu dodržiavať vyhlášku MV SR **94/2004 Z.z.** (v znení č. 307/2007 Z. z., 225/2012 Z. z.), ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb,
- pred zahájením prevádzky bude podľa zákona č. **128/2015 Z.z.**, vypracovaný Havarijný plán,
- v rámci projektovej dokumentácie bude spracovaný materiál **Ochrana pred výbuchom, podľa NV SR č. 393/2006 Z.z.**, o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia vo výbušnom prostredí,
- viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
- plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia.

Opatrenia vyplývajúce z referenčných dokumentov pre najlepšie dostupné techniky

Aby sa zabránilo uvoľňovaniu rozptýlených a sústredených prachových emisií, budú sa uplatňovať v súlade s referenčným dokumentom (BREF) pre najlepšie dostupné techniky (BAT):

- **opatrenia pre prašné operácie,**

Celý proces prania, drvenia a sušenia bude prebiehať v uzatvorenom priestore (samostatný technologický uzol). Technologický uzol bude vybavený cyklónmi a filtrami, ktorými bude prechádzať horúci vzduch z procesu sušenia. Vo vertikálnom chladiči sa budú pary kondenzovať a stekať do zásobníka, z ktorého bude voda opakovane použitá v procese prania.

- **opatrenia pre priestory na voľné skladovanie,**

Opraty a vysušený odpad bude uskladnený v príslušnom uzavretom zásobnom sile.

Odpady, ktoré nebudú v procese upotrebené budú uskladnené v samostatných kontajneroch.

- **odlučovacie/filtračné systémy.**

Na chránených úsekoch pred vstupom dažďovej vody do retenčnej nádrže a do dažďovej kanalizácie bude vybudovaný odlučovač ropných látok (ORL).

Všetky technologické uzly separácie s možnou produkciou tuhých znečisťujúcich látok (TZL) budú osadené cyklónovými odlučovačmi TZL.

Systém sušenia vstupného materiálu bude vybavený filtračným vakom.

Prevádzkové priestory budú vybavené vzduchotechnikou so záchytnými filtermi.

Poprojektová analýza

Pre Zámer Závod na recykláciu PE fólií sa nenavrhuje.

Kompenzačné opatrenia

- Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú alebo environmentálnu. V rámci výrobného bloku, kde bude realizovaná výrobná prevádzka bude čiastočnou kompenzáciou za zastavanie (záber pôdy) realizácia sadových úprav spočívajúca v zakomponovaní zelených plôch (trávniky, kry).

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, že by sa výstavba navrhovanej činnosti v danej lokalite nerealizovala, bolo by dané územie naďalej s nízkym efektom využívané pre poľnohospodársku výrobu. Na druhej strane by v prípade nulového variantu nedošlo k vytvoreniu cca 56 pracovných miest v okrese s najvyššou nezamestnanosťou v rámci.

V súvislosti s potrebami územného rozvoja sídla by došlo pravdepodobne k záberu plochy pre iné aktivity, nakoľko územie je územným plánom definované ako priemyselný park.

Okrem toho by sa nerealizovaním navrhovanej činnosti nevytvorila možnosť na materiálové zhodnocovanie plastových odpadov, vrátane odpadov z obalov, ktorým EÚ venuje mimoriadnu pozornosť a štátom, ktorý nebudú plniť stanovené úlohy hrozia finančné postihy.

Nerealizovaním predloženého zámeru by nebola do ovzdušia emitovaná vzdušina s obsahom príslušných znečisťujúcich látok z tohto technologického procesu, ako ani príslušné emisie hluku. Rovnako by nedošlo ani k miernemu navýšeniu dopravnej zaťaženia dotknutého územia nákladnou automobilovou dopravou. Tieto prejavy by však boli len dočasné, a to do vystavania inej priemyselnej prevádzky na záujmovej lokalite, pretože táto lokalita bola určená na túto činnosť.

Oproti nulovému variantu by boli emisie z dopravy vyššie len o emisie z nákladných áut v počte 4 prejazdov za 24 hod. a o emisie z výdychov spalín zemného plynu pri výrobe tepla na vykurovanie a ohrev technologickej vody.

Hlučnosť dotknutého územia by sa pri nulovom variante mohla takmer porovnať s hlučnosťou pri realizovaní navrhovanej činnosti. Hluk vydávajú len pohyblivé časti

technologického zariadenia, ktoré je samotné izolované a bude umiestnené v uzatvorenej technologickej hale s príslušnou zvukovou a tepelnou izoláciou.

Na druhej strane by skládky odpadov boli naďalej ročne zaťažované odpadom z PE plastov v množstve 20 000 t.

Biota

Z hľadiska navrhovanej činnosti počíta s odstránením skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy z plochy trvalého zaberania pôdy do hĺbky 30cm v celkovom objeme 5842,8 m³. Po dokončení stavby bude výstavbou dotknutý terén upravený tak, aby výška upraveného terénu vrátane ohumusovania bola min. 5 cm pod úrovňou spevnených plôch.

Terén sa dosype prebytočnou zeminou z výkopov. Na zelené plochy bude rozprestretá ornica v hrúbke 20 cm. Pôda sa prekyprí a bude vysiaty trávnik.

Plocha, ktorá nebola výstavbou dotknutá sa prekyprí, zbaví buriny a vyseje trávny semenom.

To znamená, že oproti súčasnému stavu sa zlepší vzhľad dotknutej oblasti, odstránia sa ruderalne nežiaduce druhy, ktoré budú nahradené kvalitnou udržiavanou zeleňou, čo oproti nulovému variantu spôsobí zvýšenie ekologického potenciálu územia.

Pri nulovom variante vznikajú v záujmovom území sukcesie spôsobené burinnými spoločenstvami. Pri realizovaní navrhovanej činnosti by sa tento proces zastavil.

Vody

Navrhovaná činnosť nemá takmer žiadny vplyv na povrchové a podzemné vody. Pri nulovom variante by stav povrchových a dažďových vôd pokračoval v doterajšom vývoji, s tým rozdielom, že pri realizácii zámeru by bola dažďová a splašková kanalizácia pravidelne udržiavaná. Dažďové vody z plôch s rizikom ich kontaminácie ropnými látkami budú zaústené do dažďovej kanalizácie areálu až po ich prečistení na ORL s reguláciou odtoku prostredníctvom retenčnej nádrže s objemom 247 m³, čo zabezpečí lepšiu reguláciu odtoku z dotknutej plochy ako v prípade nulového variantu.

Pôda

Pri nulovom variante by pravdepodobne dochádzalo k ďalšiemu zaburineniu neintenzívne využívannej poľnohospodárskej pôdy zaradenej v 7. bonitnej skupine.

Pri realizácii sa uvažuje so záberom pôdy, avšak na území, ktoré je územným plánom určené pre takúto činnosť.

Krajina a scenéria

Pri nulovom variante sa nebude vykonávať stavebná a montážna činnosť v časti územia, ktoré nie je v priamom zornom poli obyvateľov obytných zón. Výstavba bude prebiehať v strede už existujúcich činností. Po realizácii sa samotná scenéria dotknutého prostredia pre susedné firmy a ich zamestnancov zlepší. To znamená, že dotknuté

obyvateľstvo, pokiaľ nie je zamestnancom spoločnosti v priemyselnej zóne ani nepostrehne realizáciu zámeru. V tomto prípade nie je rozdiel medzi nulovým variantom a realizovaním činnosti.

Odpadové hospodárstvo

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti, by zostal zachovaný súčasný stav v odpadovom hospodárstve, kedy stále väčšina odpadu je určená k zneškodneniu na skládke odpadu príslušnej kategórie, čím dochádza vzhľadom k jeho množstvám s dlhodobou narastajúcou tendenciou, k zbytočnému zaťažovaniu životného prostredia jeho zneškodňovaním skládkovaním. Predmetný odpad je vhodný na materiálové, ktorého výstupom sú recykláty. Tento potenciál nezhodnocovaného odpadu by sa jeho skládkovaním nevyužil. To znamená, že pri nulovom variante by sa nerealizovaním zámeru ročne uložilo na skládky 20 000 t odpadu na báze PE, kde by jeho postupným rozkladom dochádzalo ku kontaminácii pôd, vôd a ovzdušia. Pri realizácii zámeru sa z uvedeného odpadu vytvorí regranulát a dobre odbytovateľný produkt plastové vrecia. Realizovaním navrhovanej činnosti sa šetrí prvotné neobnoviteľné zdroje (ropa) a zároveň sa uvoľní miesto na skládkach pre iné odpady v značnom význame, pretože plastové odpady tvoria z celkového komunálneho odpadu až takmer 50% z jeho objemu.

Pohoda a kvalita života

Nerealizovaním navrhovanej činnosti by síce nedošlo k miernemu zhoršeniu premávky na Železničnej ulici, resp. na komunikácii Kaplinské pole v dotknutej oblasti vplyvom občasného prejazdu áut a pohybu zamestnancov. Na druhej strane by nedošlo ale k vytvoreniu pracovných príležitostí pre 56 osôb v regióne s najvyššou nezamestnanosťou v rámci Trnavského kraja.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Realizácia navrhovanej činnosti je umiestnená v katastrálnom území Senica, ktoré je súčasťou Trnavského samosprávneho kraja.

Miestom realizácie navrhovaného Závodu na recykláciu PE fólií odpadov je plocha Priemyselnej zóny Kaplinské pole, určená pre využitie pre činnosti priemyselného charakteru. Navrhovaná činnosť je priemyselnou činnosťou.

Nový Územný plán Veľkého územného celku Trnavského kraja bol schválený v zastupiteľstve Trnavského samosprávneho kraja dňa 17.12.2014 VZN č. 33-2014.

Mesto Senica má platný územný plán, ktorého zmeny a doplnky boli schválené Uznesením č. 19/2017/576. Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Senica.

Navrhovaná činnosť je v súlade aj s ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja a v súlade s dokumentáciou KÚRS II.

Do roku 2020 by mali vlády členských krajín zabezpečiť, aby sa recyklovala aspoň polovica odpadu, ktorý vyprodukujú domácnosti, a 70% stavebného odpadu. Smernica hovorí, že štáty by mali prijať nevyhnutné opatrenia.

Komisia už oznámila, že ak odporúčania niektoré z členských krajín v stanovenej lehote nedosiahnu, skončia pred Európskych súdnym dvorom so žalobou za neplnenie ustanovení.

Súčasťou tejto Smernice je aj vytvorenie rebríčka prioritného spracovania odpadov. Bude sa s nimi podľa možnosti nakladať v takomto poradí:

- prevencia,
- opätovné použitie,
- recyklácia,
- zneškodnenie environmentálnym spôsobom.

Navrhovaná činnosť je v súlade s touto Smernicou aj so stratégiou smerovania v odpadovom hospodárstve, ktoré kladie dôraz na zhodnocovanie vznikajúcich odpadov formou materiálového a energetického využitia.

Skládkovať by sa malo len v prípade, že neexistuje žiadna iná alternatíva. Do roku 2030 by malo na skládkach končiť už len 5 percent odpadov v rámci Európskej únie.

Okrem toho je pripravený návrh, aby štáty, ktoré neplnia úlohy v recyklácii plastových obalov boli zaťažené tzv. poplatkom za nerecykláciu, ktorý je navrhnutý v čiastke 800 EUR za každú tonu nerecyklovaných odpadov.

13. Další postup hodnocení vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhů problémů

Vzhľadom na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je možné konštatovať, že pri tejto činnosti majú najvýznamnejší vplyv na životné emisie znečisťujúcich látok vypúšťané do ovzdušia pri spaľovaní plynu za účelom výroby potrebného tepla pre chod Závodu na recykláciu PE fólií. Ostatné vplyvy, okrem rizika vzniku požiaru, sú zanedbateľné.

V navrhovanej technológii je na výrobu tepla používaný zemný plyn ako palivo s najnižšími mernými hodnotami znečisťujúcich látok na jednotku vyrobeného tepla. Produkcia emisií z procesu teda predstavuje porovnateľný objem k štandardnému spaľovaniu zemného plynu.

Riziko požiaru je účinne eliminované technickým riešením, organizačnými opatreniami a havarijným zabezpečením.

Zvolené územie je pre realizáciu navrhovanej prevádzky vybrané optimálne, ako územie s priemyselným určením využitia, a s dobrou dopravnou nadväznosťou na široké okolie pre zabezpečenie dovozu vstupnej suroviny a odbytu finálneho produktu.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pri zostavení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predpokladu, že každá činnosť v záujmovom území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Posudzovanie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nielen súborov environmentálnych kritérií, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolané vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, ale aj v rozsahu súboru technických a technologických kritérií, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadriло stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti. V rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií sa porovnávali kritéria, ktorými sú vyvolané vplyvy na dotknuté obyvateľstvo zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

Za najvýznamnejšie kritéria hodnotenia navrhovanej činnosti možno označiť vplyv vyvolaný zhodnocovaním odpadov zaradených do takých skupín, ktoré sa v súčasnosti bez využitia navrhovanej činnosti len ukládajú na skládkach, alebo spaľujú. Aj prvý, aj druhý spôsob sú výrazne škodlivé pre životné prostredie a nekorešpondujú s prijatou Smernicou EÚ o odpadoch, ani so stratégiou vývoja v odpadovom hospodárstve. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrazným úsporám úložného miesta na skládkach odpadov pre zneškodnenie ostatného odpadu na týchto skládkach.

Okrem toho nastane materiálové zhodnotenie plastového odpadu s únosným vplyvom realizácie navrhovanej činnosti na zaťaženie ovzdušia záujmového územia emisiami znečisťujúcich látok.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na hodnotenie v jednom variantnom riešení, ktoré zahŕňa výstavbu Závodu na recykláciu PE fólií. Materiálové zhodnotenie vstupnej suroviny pri použitých zariadeniach predstavuje cca 70 % hmotnosti vstupujúceho odpadu.

Hodnotenie bolo vykonané metódou pridelovania číselných hodnôt z bodovej škály od -5 do +5, ktorými sa kvalitatívne vlastnosti kvantifikujú.

Stupnica hodnotenia vplyvov:

- + 5 Veľmi významný priaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
- + 4 Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- + 3 Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- + 2 Málo významný priaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- + 1 Veľmi málo významný priaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území

- 0 Bez vplyvu alebo významovo irelevantný vplyv

- 1 Veľmi málo významný nepriaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 2 Málo významný nepriaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- 3 Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4 Nepriaznivý, významný dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- 5 Veľmi významný nepriaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

Hodnotenie vplyvov

<i>Oblasť</i>	<i>Kritérium</i>	<i>Hodnotenie</i>	
		<i>Variant 1</i>	<i>Variant 0</i>
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	emisie v čase prevádzky	-1	0
	prašnosť v čase prevádzky	0	-1
Vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	ovplyvnenie odtokových pomerov	0	0
Pôda	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia v čase prevádzky	0	-1
Biota	vplyv na biotopy	0	0
	vplyv na faunu	0	0
	vplyv na flóru	0	0
Krajina	využitie krajiny	+3	0
	scenéria krajiny a krajinný obraz	+2	-1
	chránené územia	0	0
	ekologická stabilita krajiny	0	0
Urbárny komplex a využitie krajiny	Sídla	0	0
	Poľnohospodárstvo	-1	+1
	lesné hospodárstvo	0	0
	Doprava	-1	-1
	Infraštruktúra	-1	0
Odpady	produkované množstvo odpadov	-1	0
	zhodnotenie odpadu	+5	0

ZÁVOD NA RECYKLÁCIU POLYETYLÉNOVÝCH FÓLIÍ SENICA

Technické a technologické riešenie	celková úroveň technického riešenia	+4	0
Obyvateľstvo	pracovné príležitosti	+4	+1
	Hluk	-1	0
	doprava	-2	-1
	rozvoj cestovného ruchu	0	0
	vplyv na zdravotný stav	-1	0

Výsledné hodnotenie:

Variant 1 **+8 bodov**

Variant 0 -3 body

Postupnosť vhodnosti variantov pre realizáciu:

Variant 1

Variant 0

Pri porovnaní predloženého riešenia navrhovanej činnosti s nultým variantom sa pri celkovom sumarizujúcom hodnotení jednotlivých vyvolaných vplyvov a dopadov ***javí realizácia navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu.***

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Ako už z vyššie uvedeného vyplýva, realizácia navrhovanej činnosti sa odzrkadlí na výraznom znížení množstva odpadov určených k zneškodneniu na skládkach odpadov príslušnej kategórie. Závod na recykláciu PE fólií zároveň umožní materiálové zhodnotenie odpadov a ušetri primárne neobnoviteľné zdroje - ropu. Materiálové zhodnotenie vstupnej suroviny predstavuje až cca 70% hmotnosti vstupujúceho odpadu.

Výsledným produktom regranulát použiteľný pre výrobu rôznych plastových výrobkov a plastové vrecia, ktoré sú stále žiadaným artiklom na trhu. Súčasne dôjde realizáciou navrhovanej činnosti aj k vytvoreniu 56 pracovných miest v regióne s najvyššou nezamestnanosťou v rámci kraja.

Technologický proces síce vedie k produkcii emisií TZL, CO, NO_x, SO₂ a TOC do okolitého ovzdušia, tie ale pochádzajú zo spaľovania zemného plynu s najnižšími mernými množstvami znečisťujúcich látok na jednotku vyrobeného tepla. Súčasne sa realizácia navrhovanej činnosti nepriamo prejaví aj miernym zvýšením dopravného zaťaženia dotknutého územia, to je však umiestnené mimo obytných zón a takáto záťaž v predpokladanom rozsahu sa na území s priemyselným využitím prakticky významnejšie neprejaví. Okrem toho je možné dopravu smerovať tak, aby neprechádza najviac zaťaženými centrálnymi zónami mesta.

Produkcia hluku inštalovaným zariadením nepredstavuje riziko pre dotknuté obyvateľstvo a jeho miera v pracovnom prostredí bude kontrolovaná oprávneným meraním.

Na základe týchto skutočností pri rešpektovaní navrhnutých zmierňujúcich opatrení sa realizácia predkladaného investičného zámeru javí aj v porovnaní s nultým variantom ako optimálnejšie riešenie súčasného stavu.

Z celkového hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant realizovania činnosti je environmentálne prijateľný, pričom výhody nulového variantu nijakým spôsobom neprevažujú nevýhody realizačného variantu.

Na základe toho je možné prijať záverečné stanovisko v tom zmysle, že navrhovaná činnosť je pre dotknuté mesto Senica environmentálne prijateľná a je v rámci všetkých posudzovaných aspektov najoptimálnejším riešením, ktorým sa zabezpečí zmysluplné využitie na to určeného územia s únosným zaťažením životného prostredia.

VI. Mapová a iná dokumentácia

Príloha č. 1 Mapa širších vzťahov v mierke 1:50000

Príloha č. 2 Upustenie od požiadavky variantného riešenia

Príloha č. 3 Situácia areálu Závodu na recykláciu PE fólií - navrhovaný stav

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

Použitá literatúra:

- Vass, D. a i. 1988. Vysvetlivky k mape Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov Podunajskej nížiny na území ČSSR (M 1 : 50 000). 1. vyd. Bratislava : GÚDŠ, 1988.
- Bielek, P. - Šurina, B. 2000. Malý atlas pôd Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, 2000.
- Harčár, J. 1972. Šarišská vrchovina - fyzickogeografická analýza. Geografické práce III, č. 1-2. 1. vyd. Bratislava : SPN, 1972.
- Lauko, V. 2003. Fyzická geografia Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : Mapa Slovakia, 2003.
- Mičian, L. 1989. Pôdy. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 135-141.
- Sobocká, J. red. 2000. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska (Bazálna referenčná taxonómia). 1. vyd. Bratislava : VÚPOP, 2000.
- Kandráčová, V. 1995. Okres Prešov. In: Geografia, roč. 3, 1995, č. 3, s. 91-95.
- Porubský, A. 1991. Vodné bohatstvo Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1991.
- Zaťko, M. - Babiaková, Z. - Krajčovičová, L. 1989. Vodstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 116-134.
- Hrnčiarová, T. red. 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : MŽP SR; Banská Bystrica : SAŽP, 2002.
- Michalko, J. a i. 1984 (a). Geobotanická mapa ČSSR. 1 : 200 000. 2. SSR (Stará Ľubovňa). 1. vyd. Bratislava : Veda; Slovenská kartografia, 1984.
- Michalko, J. a i. 1986. Geobotanická mapa ČSSR : SSR. Textová časť a mapy. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1986.
- Palášthy, J. - Dostál, L. - Cibul'ková, L. 1987. Príroda okresu Prešov a jej ochrana. 1. vyd. Košice : Východoslov. vyd., 1987.
- Plesník, P. 1989. Rastlinstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 142-155.
- Plesník, P. 1995. Fytogeografické (vegetačné) členenie Slovenska. In: Geografický časopis, roč. 47, 1995, č. 3, s. 149-181.
- Ružička, M. a i. 1996. Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 1. vyd. Bratislava : Ústav krajinej ekológie SAV, 1996.
- Baláž, I. - Vanková, V. - Kramáreková, H. - Hasprová, M. 2004. Biogeografia. 1. vyd. Nitra : FPV UKF, 2004.
- Fusán, O. 1989. Geologický vývoj. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 39-56.
- Gross, P. red. 1999. Vysvetlivky ku geologickej mape Popradskej kotliny, Hornádskej kotliny, Levočských vrchov, Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny. 1. vyd. Bratislava : Geologická služba SR; Vyd. Dionýza Štúra, 1999.

- Michaeli, E. 2000. Prírodné pomery. In: Kónya, P. red. Dejiny Sabinova. Sabinov : MÚ, 2000, s. 14-45.
- Kolektív autorov: Atlas krajiny. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, 2002, Slov. agentúra životného prostredia Banská Bystrica.
- Čepelák J.: Zoogeografické členenie Slovenska. *Veda, Bratislava*, 1980.
- Hraško, J., A KOL., 1993: Pôdna mapa Slovenska
- Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie, terestrický cyklus, *Atlas SR*, SAV.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980. Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, vyd. Geografický ústav SAV Bratislava.
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas Slovenska - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR., Bratislava, Veda.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ Bratislava

Iné zdroje:

- ÚPN – VÚC Trnavského kraja **Územný plán Veľkého územného celku Trnavského kraja**
- Územný plán sídelného útvaru Senica. Uznesenie č. 19/2017/576
- Mesto Senica: Štatistiky, prehľady, Správy o hodnotení životného prostredia a ostatné verejne dostupné informácie.
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Okresný úrad Senica, odbor starostlivosti o životné prostredie, Slovenský hydrometeorologický ústav 2013: Program na zlepšenie kvality ovzdušia – mesto Senica
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Senici 2017: Výročná správa správa o činnosti RÚVZ za rok 2017
- Slovensko Zdravotný Profil Krajiny 2017
- Program odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2016-20120
- PHSR mesta Trnava - aktualizácia na obdobie rokov 2014 - 2020 s výhľadom do roku 2030
- Osobné zisťovanie a poznatky.

Internetové stránky:

www.sopsr.sk<<http://www.sopsr.sk>>
www.poda.sk <<http://www.poda.sk>>
www.ssc.sk <<http://www.ssc.sk>>
www.shmu.sk <<http://www.shmu.sk>>
www.air.sk <<http://www.air.sk>>
www.sovs.sk <<http://www.sovs.sk>>
www.sopsr.sk <<http://www.sopsr.sk>>
www.envirogov.sk<<http://www.envirogov.sk>>
www.vupu.sk<<http://www.vupu.sk>>
<http://www.senica.sk/>
<https://www.trnava-vuc.sk/>

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým vstupné podklady pripravovanej projektovej dokumentácie pre územné konanie a listinné doklady poskytnuté navrhovateľom a vlastné zisťovanie.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Príprava navrhovanej činnosti prebiehala v nasledovných krokoch:

- Posúdenie lokality z pohľadu možnosti realizácie zámeru.
- Posúdenie lokality z pohľadu jej dopravnej dostupnosti.
- Štúdia technických podmienok pripojenia na existujúcu infraštruktúru v Priemyselnej zóne.
- Marketing – dostupnosť vstupných surovín a odbytové možnosti finálneho produktu
- Jednania s oprávnenými osobami v meste Senica.
- Architektonická štúdia a ďalšia predprojektová.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, Máj 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovateľ zámeru

Riešiteľ : **KATRING s.r.o.**

Adresa: *Moldavská cesta II. 2413/49, 040 01 Košice*

Telefón: *+421 905 271 226*

e-mail: katkyselova@gmail.com

Zodpovedný riešiteľ spracovateľ a zámeru:

doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.

odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona

č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov

2. Potvrdenie správnosti údajov

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....

Spracovateľ zámeru

.....

.