

ALPHA Slovakia s.r.o.

Lakovacia linka 3

**Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie v znení neskorších predpisov**



Navrhovateľ:



ALPHA Slovakia s. r. o., Partizánska 73, 95701 Bánovce nad Bebravou

Zhotoviteľ:



ENVICONSLT

ENVICONSLT spol. s r.o., Obežná 7, 010 08 Žilina

Marec 2026

OBSAH

I.	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	6
1	NÁZOV	6
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	6
3	SÍDLO	6
4	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	6
5	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	6
II.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
1	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
2	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH	9
2.1	Technické a technologické riešenie zmeny	9
2.2	Požiadavky na vstupy	14
2.3	Údaje o výstupoch	18
3	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	25
4	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	25
5	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	26
6	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ	26
6.1	Geomorfologické pomery	26
6.2	Horninové prostredie	26
6.3	Klimatické pomery	28
6.4	Kvalita ovzdušia	30
6.5	Hydrologické pomery	32
6.6	pôdne pomery	33
6.7	Fauna a flóra	34
6.8	KRAJINA	36
6.9	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	37
6.10	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra a kultúrno-historické hodnoty územia	38
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	42
1	VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO	42
2	VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE	44
2.1	Reliéf a horninové prostredie	44
2.2	Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu	45
2.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	45
2.4	Pôda	47
2.5	Fauna a flóra	47
2.6	Vplyv na štruktúru a scenériu krajiny	47

3	VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME.....	47
4	VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY	48
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	48
6	INÉ VPLYVY	48
7	NAVRHOVANÉ OPATRENIA	48
V.	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	50
1	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	50
2	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	50
3	ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI.....	52
4	VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM ...	52
5	SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY	54
6	POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	54
VI.	PRÍLOHY.....	55
1	INFORMÁCIA ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA.....	55
2	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE	55
3	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	55
4	TEXTOVÁ PRÍLOHA	55
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA	56
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA.....	56
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	56

POUŽITÉ SKRATKY

BAT	najlepšia dostupná technika (best available techniques)
BaP	benzo(a)pyrén
EIA	(environmental impact assesment) – posudzovanie vplyvov na životné prostredie
ČOV	čistiareň odpadových vôd
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHL	chemická látka
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	chránené vtáčie územie
IBV	individuálna bytový výstavba
IPKZ	integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
KO	komunálny odpad
MHD	miestna hromadná doprava
NEIS	národný emisný inventarizačný systém
NP	národný park
ORL	odlučovač ropných látok
OU	okresný úrad
R – ÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SR	Slovenská republika
SIŽP IŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia, inšpektorát životného prostredia
ŠGDÚŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ÚPD	územnoplánovacia dokumentácia
ÚEV	územie európskeho významu
VZN	všeobecne záväzné nariadenie
ZPH	závažná priemyselná havária

Dotknuté orgány v zmysle zákona 24/2006 Z.z.

Príslušný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR Bratislava

Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR Bratislava

Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou

odbor starostlivosti o životné prostredie

odbor krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bánovciach nad Bebravou;

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Bánovce nad Bebravou

Dotknutá obec

Mesto Bánovce nad Bebravou

Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia , inšpektorát ŽP Bratislava, stále pracovisko Nitra

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

ALPHA Slovakia s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 614 939

3 SÍDLO

Partizánska 73, 957 01 Bánovce nad Bebravou

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

Masayoshi Yamaguchi

tel: +33 6 32 98 88 02

e-mail: masayoshi.yamaguchi@kk-alpha.com

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

Miriam Leginová

tel: +421 918 272 274

e-mail: miriam.leginova@kk-alpha.com

miesto na konzultácie:

Partizánska 73, 957 01 Bánovce nad Bebravou

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

ALPHA Slovakia s.r.o. Lakovacia linka 3

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je nová linka na lakovanie plastových dielov navrhovateľa ALPHA Slovakia s.r.o. v Bánovciach nad Bebravou v nových priestoroch v blízkosti existujúcej prevádzky spoločnosti situovanej v priemyselnom areáli.

V súvislosti s využívaním nových priestorov sa plánuje ich využitie na prevádzku zariadení, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou, ale nemajú vplyv na prahovú kapacitu navrhovanej činnosti zaradenej podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie:

- pracoviská montáží

- prevádzka vstrekolisov – pokračovanie vo výrobnej činnosti, ktorá bola v priestoroch vykonávaná predchádzajúcim nájomcom, s postupným rozšírením v priebehu – niekoľkých rokov v závislosti od potrebných rozmerov používaných foriem podľa dopytu.

Existujúca činnosť je prevádzkovaná v priemyselnom areáli od roku 2008. Na základe plánovaného rozšírenia kapacity výroby efektívnejším a intenzívnejším využívaním prešla existujúca výroba procesom posudzovania vplyvov na životné prostredie, ukončeného záverečným stanoviskom č. 4330/2026-11.1 5224/2026 5225/2026-int. zo dňa 29.1.2026.

Zaradenie navrhovanej činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, príloha č. 8 v znení neskorších predpisov:

9. OSTATNÉ PRIEMYSELNÉ ODVETVIA A INÉ PROJEKTY

Položka č. 12: Povrchová úpravu látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, hlavne na apretáciu, tlač, pokovovanie, odmasťovanie, vodovzdornú úpravu, lepenie, lakovanie, čistenie, úprava rozmerov, farbenie alebo impregnovanie s kapacitou spotreby používaného organického rozpúšťadla

- Posúdená navrhovaná činnosť: časť A od 200 t/rok vrátane alebo 150 kg/hodinu vrátane:
- Zmena navrhovanej činnosti je samostatne zaraditeľná: časť B: od 100 t/rok do 200 t/rok alebo od 75 kg/hodinu do 150 kg/hodinu

Navrhovaná zmena je situovaná v rovnakom priemyselnom areáli a v rovnakom stavebnom objekte ale v inej jeho časti, v ktorom sa nachádza existujúca prevádzka (obr. č.2). Medzipriestor v objekte, ktorý je cca 200 m vzdialený od súčasnej výroby, je využívaný iným subjektom. Prevádzka teda nie je v priamej priestorovej nadväznosti na existujúcu výrobu, z hľadiska výrobného postupu povrchovej úpravy ju možno považovať za samostatne nezávislú.

1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Bánovce nad Bebravou
Obec:	Bánovce nad Bebravou
Katastrálne územie:	Bánovce nad Bebravou
Parcelné čísla:	2351, 2390/241, 2390/243, 2390/244, 2390/134, 2390/208, 2390/245, 2390/252 2390/255, ,2352/1, 2390/260, 2390/261

Lokalita navrhovanej činnosti a jej zmeny sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli, v objekte bývalej výroby náprav a podvozkov nákladných automobilov Tatra Bánovce - hala M4 areálu KORD SIPOX, a.s., Bánovce nad Bebravou, v severovýchodnej časti mesta. Objekt bol a aj v súčasnosti je využívaný viacerými prevádzkovateľmi na činnosť priemyselnej výroby – Eurostyle Systems Europe (súčasný) a Hella Warehouse (bývalý prevádzkovateľ). Navrhovateľ využíva severovýchodnú okrajovú časť objektu na výrobu zameranú na povrchovú úpravu vonkajších spätných zrkadiel lakovaním náterovými hmotami s obsahom organických rozpúšťadiel. Plánované rozšírenie bude umiestnené do uvoľnených priestorov spoločnosti Hella Warehouse, ktorá svoju výrobu presunula mimo SR. Dotknutá lokalita priemyselného objektu je ohraničená ďalšími priemyselnými objektami v rámci areálu až po miestnu komunikáciu – ul. Partizánska na juhovýchode, ornou pôdou na severovýchode, izolačnou zeleňou vodného toku Radiša pretekajúcou od severovýchodu na juhozápadný smer, na juhozápade ďalšími priemyselnými objektami. Obytná zóna mesta je vzdialená cca 1,4 km juhozápadne, cca 80 m severozápadne za tokom Radiša je situovaná záhradkárska osada a cca 890 m východne sa nachádza zastavané územie obce Horné Naštice.

Obr. 1 Prehľadná situácia v mierke 1:50000



Obr. 2 Lokalita navrhovanej zmeny – dispozícia prevádzok navrhovateľa v rámci objektu



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

Jestvujúcim posúdeným stavom navrhovanej činnosti je prevádzka povrchovej úpravy plastových dielcov pre automobilový priemysel a súvisiacich činností v dotknutom priemyselnom areáli, existujúcom priemyselnom objekte, v ktorom sa vykonáva výrobná činnosť na vyčlenenej ploche pre navrhovateľa 48x120 m.

Existujúca prevádzka povrchovej úpravy obsahuje 2 hlavné technologické celky a ďalšieho technického vybavenia: napr. sklady vstupných surovín a polotovarov, rozpracovanej výroby a hotových výrobkov, administratívna časť so zázemím zamestnancov, zariadenie na regeneráciu rozpúšťadla, prípojky na inžinierske siete, manipulačná spevnená plocha a komunikácie pre zásobovanie a odvoz materiálu, umiestnenie kontajnerov na odpad, zariadenie na čistenie a recirkuláciu odpadovej vody, parkovacie miesta a pod. Posúdená kapacita existujúcej činnosti predstavuje spotrebu 335 t organických rozpúšťadiel ročne.

Zmenou posúdenej navrhovanej činnosti je rozšírenie kapacity povrchovej úpravy inštalovaním samostatnej linky na povrchovú úpravu v priestore v rovnakom objekte, v časti, ktorá je od súčasnej prevádzky vzdialená cca 200 m. Medzi umiestnením navrhovanej zmeny a posúdenej navrhovanej činnosti je situovaná prevádzka firmy Eurostyle systems Europe. Prepojenie medzi existujúcou a navrhovanou prevádzkou je predovšetkým organizačné a sčasti logistické. Prevádzka je z hľadiska tokov surovín a produktov, napojenia na inžinierske siete a súvisiacej infraštruktúry nezávislá od existujúcej prevádzky. Objekty oboch prevádzok nie sú priamo prepojené, pre prístup a vzájomné spojenie oboch prevádzok je potrebné využiť vonkajšiu spoločnú vnútroareálovú komunikáciu areálu.

Navrhovateľ plánuje nové priestory využívať aj na ďalšie výrobné činnosti, obdobné využívaniu predchádzajúcim nájomcom (Hella), a ktoré boli predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie so zaradením činnosti podľa prílohy č. 8, kapitola 7, položka 7 – strojárská výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou od 3000 m² (zaradenie platné v čase posudzovania). V súčasnosti uvedená činnosť (vstrekolisy) nedosahuje prahovú kapacitu pre zisťovacie konanie – kapitola 8, položka 6: Strojárska alebo elektrotechnická výroba okrem položky 1. až 5. tejto kapitoly so záberom plochy od 10 000 m² vrátane.

Charakter využívania objektu (výrobnno-skladovacia hala) sa navrhovanou zmenou nemení.

2.1 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE ZMENY

Popis existujúcej výroby (posúdený) stav)

V súčasnosti spoločnosť prevádzkuje dve technologické linky na povrchovú úpravu plastových dielcov (spätne zrkadlá, mriežky/masky chladičov, malé mriežky, lišty dverí a pod.) použitím náterových látok s obsahom organických rozpúšťadiel. Linky sú umiestnené v existujúcej výrobnej hale v priemyselnom areáli. Posúdená kapacita spotreby organických rozpúšťadiel je 335 t ročne. V prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti dôjde k optimalizácii plánovania výroby tak, aby sa zvýšila efektivita, spojená so znížením počtu výmen farebných odtieňov pri lakovaní, a teda sa zníži reálne množstvo organického rozpúšťadla použitého na preplachy a prečistenie systémov rozvodu farieb.

Linka CLID (Lakovňa vonkajších spätných zrkadiel), uvedená do prevádzky v r. 2008

Plastové diely prechádzajú jednotlivými stupňami procesu, ktorý je dispozične inštalovaný do tvaru písmena O v uzavretom priestore linky v rámci výrobnej haly. V rámci predúpravy sa dielce ručne odmastia vlhčenými utierkami, následne sa pripravuje čistenie tuhým CO₂, povrch niektorých dielcov opaľuje plameňom zemného plynu horákom umiestneným na robotizovanom ramene. Tieto dve prípravné operácie zabezpečujú lepšiu príľnavosť farieb k upravovanému povrchu.

Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy náterov základný, 2x podkladový a vrchný náter. Nastriekané dielce po každom striekaní prechádzajú cez vyprchávajúcu zónu. Po nanosení vrchnej vrstvy sa dielce vypália v sušiackej peci, následne sa dielce voľne v hale vychladia. Priestor odmasťovania, časť vzduchu zo striekacích kabín a vyprchávajúcich zón a sušiackej pece sa odvádza na čistenie – dopaľovanie (RTO) a nahrádza sa čerstvým vzduchom.

Linka GALATEK (Linka nanášania kvapalných náterových hmôt na plastové diely), uvedená do prevádzky v r. 2016

Stojany s navesenými dielcami sa upravujú v uzavretom priestore linky v rámci výroby haly. Predúprava spočíva v ofukovaní ionizovaným vzduchom a ručnom odmasťovaní pre zabezpečenie lepšej priľnavosti farieb k upravovanému povrchu. Priestor ručného odmasťovania je odsávaný samostatným výduchom. Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy lakov. Náterové farby sú do striekacích hlavíc robotov privádzané potrubnými rozvodmi z miešiarne farieb, ktorá je odsávaná vŕduchotechnikou linky.

Používané techniky čistenia odpadových plynov:

Čistenie odpadovej vzdušniny prebieha dvojstupňovo:

1. odlúčenie TZL (tuhé znečisťujúce látky)

V každej linke je samostatné zariadenie na odlúčenie TZL z prestrekov, ktoré zabezpečuje vodná clona. Prechodom vez vodnú fázu sa z prestrekov odlúčia TZL Z

2. Odľučovanie prchavých organických látok – rozpúšťadiel (VOC)

Na zníženie koncentrácie organických látok vo vypúšťaných odpadových plynoch z liniek povrchových úprav sa používa RTO - (regeneračná termická oxidácia). Účinnosť tohto spôsobu odľučovania/čistenia odpadových plynov je od 96 %. V linke Galatek sa používa technika zvýšenia koncentrácie VOC v odpadovom plyne (zeolit).

Popis navrhovanej zmeny:

Plánovaná zmena obsahuje návrh inštalácie samostatnej linky na povrchovú úpravu pre potreby zabezpečenia zvýšenia kapacity výroby.

Linka bude inštalovaná v časti objektu vo vzdialenosti cca 200 m od existujúcej prevádzky, priamo nenadväzuje na existujúce výrobné priestory. Z hľadiska technologického princípu sa jedná o obdobné zariadenie ako linka CLID a Galatek.

Plastové dielce budú zavesované na rámy, ktoré budú v stanovenom takte linky prechádzať jednotlivými technologickými operáciami. Linka je dispozične riešená dvojúrovňovo, na vyvýšenej oceľovej plošine bude umiestnená sušiareň a vŕduchotechnické jednotky.

Predúprava plastových dielcov: ionizácia, tryskanie pomocou CO₂, opaľovanie a konečná ionizácia pred lakovaním bude vykonávaná v robotizovaných kabínach roboticky. Kabíny sú navrhnuté z izolovaných panelov, vpredu presklenými, s osvetlením a s dverami pre obsluhu, s prívodom vzduchu a odsávaním. Po opaľovaní nasleduje automatický ofuk stlačeným vzduchom a ochladenie dielcov. Odmasťovanie bude vykonávané ručne vlhčenými utierkami. Odpadový vzduch z kabíny odmasťovania je vedený do priestoru vyprchávacej zóny za lakovacou kabínou. Návrh obsahuje modul na výrobu CO₂.

Lakovanie: Nanášanie vrstiev laku bude prebiehať v 4 robotizovaných lakovacích kabínach, po nanosení každej vrstvy prechádzajú rámy s dielcami vyprchávajúcou zónou, ktorá nadväzuje na každú kabínu. Kabíny sú vybavené zariadením na odľučovanie prestrekov vodnou clonou. Pracovný priestor kabíny je vetraný, odsávaný vzduch je vedený cez odľučovací systém tvoreným blokom so sprchou a filtračnými košmi, v ktorých sa odlúči voda. Skelet kabíny je čiastočne presklený, priestory sú vybavené dverami pre prístup obsluhy a osvetlením.

Voda zo záchytných vaní pod upravovanými dielcami je prečerpávaná do zariadenia na odlučovanie prestrekov – do flotačných jednotiek. Vo flokulačnom trubkovom reaktore prebehne chemická reakcia – vyžrážanie farby vo vode, vzniknutý plávajúci koagulát je z hladiny stieraný a vedený do odvodňovacieho zariadenia. Filtrát je odčerpávaný späť do flotačného zariadenia, odseparovaný koagulát sa vedie do odvodňovacieho zariadenia.

Priestor na vyprchávanie je uzavretý priestor medzi striekacou kabínou a sušiarňou náterových hmôt. Tento priestor je prevetrávaný, osvetlený a vybavený vstupom pre obsluhu.

Priestor určený k prístupu obsluhy spoločný pre všetky striekacie kabíny je vetraný s miernym pretlakom prírodného vzduchu.

Sušenie: Po nanesení poslednej vrstvy sa dielce sušia prechodom cez sušiareň, ktorá je umiestnená na hornej úrovni haly na oceľovej plošine. Sušiareň je zostavená z tepelne izolovaných panelov (minerálna izolácia), je vykurovaný cirkulujúcim horúcim vzduchom. Nepriamy ohrev zabezpečuje teplovzdušný výmenník pomocou zemného plynu, teplota vzduchu v sušiarňe je udržiavaná na nastavenej hodnote automaticky. Na strope sušiarne sú inštalované cirkulačné a odvetrávacie ventilátory. Pre obsluhu je možný vstup dverami.

Chladenie: Na konci prechádzajú chladiacou zónou v prízemí technológie k pracovisku zvesovania dielcov. Zdrojom chladu je centrálny zdroj chladu. Klimatizačná jednotka umiestnená vo vonkajších priestoroch.

Prípravňa náterových hmôt: samostatný priestor v prízemí technológie, vetraný vzduchotechnickou jednotkou.

Príprava demineralizovanej vody: automatická stanica na prípravu vody s požadovanou vodivosťou na princípe reverznej osmózy.

Zariadenie na odlučovanie plyných emisií (RTO) Pre odpadové plyny s nízkym obsahom VOC je termický oxidizér s regeneratívnou výmenou tepla najlepšou metódou zachytu s ohľadom na minimálnu spotrebu prídavného paliva.

Základnú časť tvorí trojkomorový reaktor. Reaktorové komory sú vyplnené keramickou voštinovou hmotou na akumuláciu tepla. Dve komory sú vždy v pracovnom režime (vstup/výstup) a komora tretia je v režime preplachu – tento systém zaisťuje elimináciu píkov výstupnej koncentrácie TOC.

Reaktorové komory sú v hornej časti prepojené oxidačnou komorou, kde pri teplotách okolo 750-800°C dochádza k oxidácii uhľovodíkov na CO₂ a H₂O. Vyčistený plyn odchádza z oxidačnej komory cez voštinovú keramickú hmotu, kde odovzdá časť svojho tepla. Pri zmene prúdenia je toto teplo následne využité na predohrev vstupujúceho odpadového vzduchu. Teplota predhriateho odpadového plynu môže byť až na 95% rovná teplote oxidačnej.

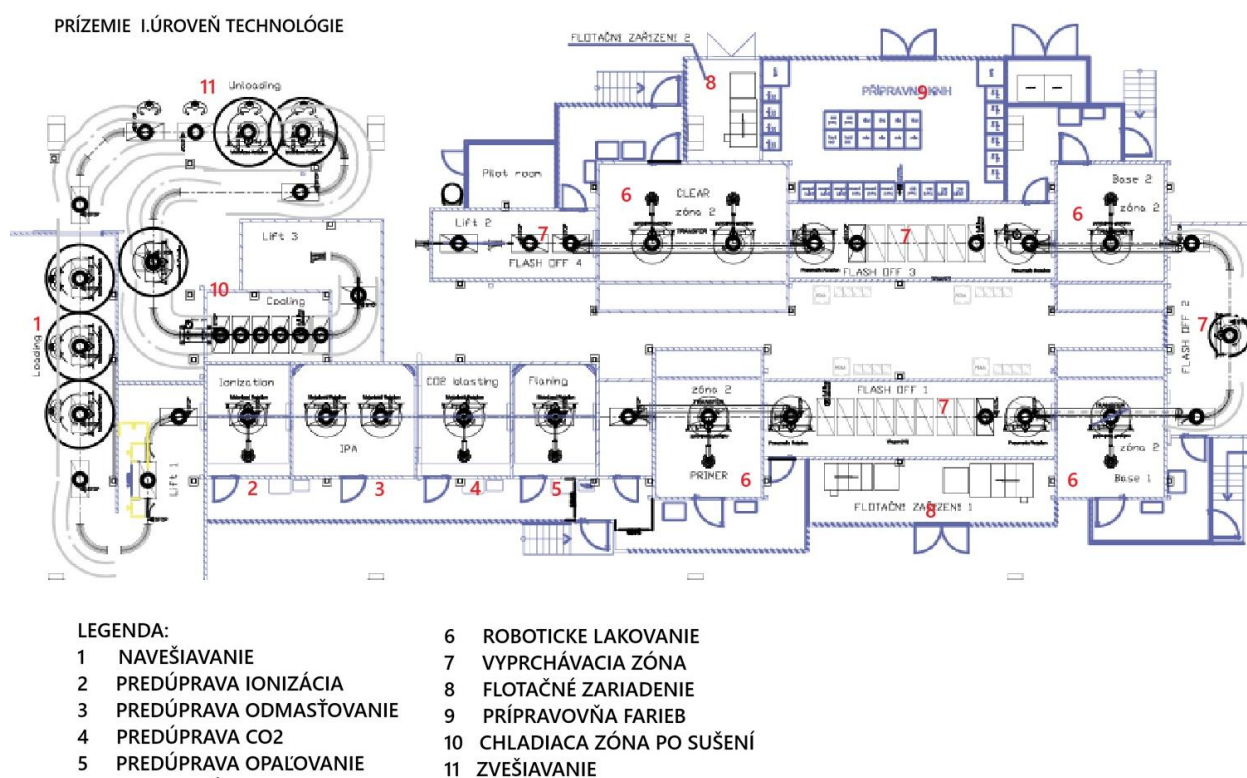
Celá jednotka je navrhnutá ako pretlakový systém. V odťahovom potrubí je pomocou hlavného odťahového ventilátora s frekvenčným meničom trvalo udržiavaný nízky podtlak. Ohrev a udržiavanie teploty v oxidačnej komore je umožnený priemyselným horákom na zemný plyn. Systém riadenia jednotky je navrhnutý ako automatický a bezobslužný (len údržba), technológia je určená do vonkajšieho prostredia bez nebezpečenstva výbuchu.

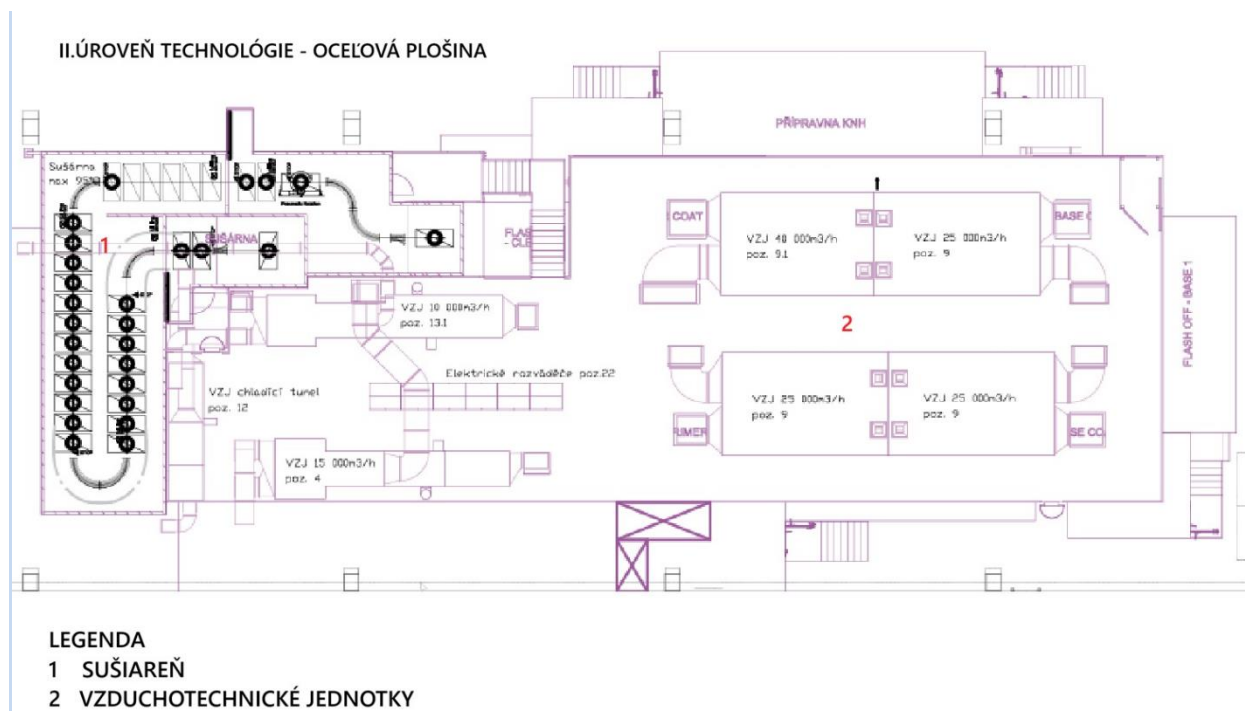
Ako keramický regeneratívny výmenník sú aplikované voštiny so šesťuholníkovým profilom, ktorý má výrazne vyššiu termickú účinnosť pri zachovaní objemu keramickej výmurovky. Ďalšou výhodou je zníženie tlakovej straty výmenníka, čo má za následok zníženie prevádzkových nákladov na elektrickú energiu.

Prehľad základných kapacitno- technických údajov navrhovanej linky:

Ročný fond pracovného času	5400
Počet zmien	3 (22 h/deň)
Takt linky	90s/-rám

Max. využitie linky	85% (18,7 h/deň)
Spotreba náterovej zmesi	15-20 kg/h/robot max. 200965 t/ročne
Spotreba VOC (65% v zmesi)	130,627 t/ročne 31,8 kg/h
Spotreba rozpúšťadiel na čistenie	35 t ročne
Spotreba VOC pre TeachLine vrátane rozpúšťadla na čistenie	7,2 t
Použité palivo	Zemný plyn naftový
Spôsob čistenia odpadových plynov - TZL	Vodná clona
Spôsob čistenia odpadových plynov - TOC	Termická oxidácia
Príkon horáka RTO	400 kW
Príkon horáka - opaľovanie	52,5 kW
Príkon ohrevu sušenia	200 kW
Príkon úpravy teploty v lakovni	105 kW 120 kW
Príkon – plynová kotolňa	2x230 kW
Príkon ohrevu sušenia Teach line	100 kW

Obr. 3 Schematické znázornenie dispozície linky – úroveň prízemí

Obr. 4 Schematické znázornenie dispozície linky – II. úroveň – oceľová plošina**Teach line**

Linka Teachline slúži ako testovacie pracovisko na občasne robotické nanášanie farieb – vytváranie prototypových vzoriek. Pracovisko obsahuje lakovací box v ktorom je osadený robot, miešiareň farieb a vypaľovaciu pec. Pracovný priestor linky má vlastnú vzduchotechniku, napojenú na RTO. Zdroj chladu a teploty je centralizovaný pre lakovaciu linku aj Teachline. Miešiareň farieb je odvetrávaná samostatným výduchom.

Napojenie na inžinierske siete: jedná sa o existujúcu priemyselnú výrobnú prevádzku, v ktorej sa vyrábali plastové dielce firmou Hella Slovakia s.r.o. formou vstrekovania plastov,

s vybudovanou infraštruktúrou, pripojenia na rozvod elektrickej energie, pitnej vody, kanalizáciu, odvedenie vôd z povrchového odtoku nebude potrebné rozširovať resp. zmeniť. Budú sa len upravovať rozvody elektriny a stlačeného vzduchu v rámci objektu a rozširovať kapacita prívodu zemného plynu.

Súvisiace priestory výrobné haly :

- Sklady náterových látok
- Vonkajšia chladiaca jednotka
- kompresorovňa
- Sklady/príjem vstupného materiálu a obalov
- Sklady/expedícia výstupného produktu
- Zázemie zamestnancov a administratívna časť
- doplnenie pracoviska montáže, kontroly kvality, balenia
- vytvorenie plochy pre umiestnenie vstrekolisov, ktoré majú doplnkovú a nadväzujúcu funkciu k hlavnej výrobnej činnosti, tieto činnosti samostatne nedosiahnu prahové kapacity pre zaradenie do činností podliehajúcich posudzovaniu vplyvov na životné prostredie, uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. v platnom znení.

2.2 POŽIADAVKY NA VSTUPY

2.2.1 Záber pôdy

Realizácia navrhovanej zmeny nebude mať nároky na záber poľnohospodárskej pôdy, nakoľko bude realizovaná v existujúcich výrobných priestoroch.

2.2.2 Nároky na zastavané územie

Zmeny v súvislosti s navrhovanou činnosťou nemajú nároky na zastavané územie. Prípadné stavebné úpravy sa budú realizovať v rámci existujúcich priestorov, ako napríklad nové vstavy v súvislosti s vytvorením zázemia pre zamestnancov a administratívnej časti, kompresorovňa, kotolňa, úprava vonkajších spevnených plôch na umiestnenie vonkajších technológií a zásobník CO₂.

2.2.3 Nároky na vodu

Zdrojom pitnej a časti technologickej vody bude existujúce napojenie na areálový rozvod pitnej vody, ktorej zdrojom je verejný vodovod, dodávku vody zabezpečuje vlastník objektu- spoločnosť KORD SIPOX a.s.

Spotreba pitnej vody je závislá od počtu zamestnancov: Súčasný posúdený stav (317 zamestnancov) zodpovedá teoretickej spotrebe vody cca 29,7 m³/deň a 5770 m³ za rok.

Voda sa na technologické účely používa pri prevádzke vodnej clony, ktorá sa naplňuje 2x ročne pri odstávke, počas prevádzky sa dopĺňa potrebné množstvo podľa aktuálnej potreby, odhadovaná spotreba vody v súvislosti s technológiou je 50 m³/ročne. Meranie spotreby vody nie je rozlíšené pre pitné a technologické účely.

Tab. 1 Súčasný stav spotreby odberu pitnej vody z prevádzky

rok	Spotreba vody v m ³
2025	2953,20
2024	2339,11
2023	2218

Navrhovaná zmena:

V dôsledku plánovanej zmeny sa spotreba vody zvýši úmerne k vyššiemu počtu zamestnancov – o 100 pracovných miest, t.j. max. na cca 12 m³/deň – o 2777 m³/rok.

V projektovanej linke bude používaná voda v striekacích kabínach vo vodnom systéme pre záchyt TZL (pitná voda), a pre zvlhčovanie vzduchu vo vzduchotechnických jednotkách (demineralizovaná voda z dôvodu prevencie technických problémov klimatizačných zariadení).

Výrobu demivody bude zaisťovať demineralizačná stanica s výkonom max. 400 L/hod demivody na technologickom princípe reverznej osmózy. Súčasťou zariadenia je filter s aktívnym uhlím a zmäkčovacie zariadenie. Spotreba pitnej vody na výrobu max. 400l /hod, pre demivody je max. 600 l/hod.

Predpokladaná ročná spotreba pitnej vody bude 2320 m³/rok.

2.2.4 Suroviny a materiály

Spotreba surovín a materiálov počas prevádzky predstavuje najmä náterové hmoty pre povrchovú úpravu a pomocné suroviny napr. pre úpravu odpadovej vody:

- z kvalitatívneho hľadiska sa nepredpokladá zmena druhov používaných surovín
- z kvantitatívneho hľadiska sa spotreba zvýši oproti súčasnemu posúdenému stavu, skutočná spotreba náterových hmôt závisí

- od veľkosti a tvaru upravovanej plochy
- od požiadavky zákazníka na používané suroviny/kvalitatívne požiadavky (najmä farebného odtieňa), nakoľko sa jedná o zákazkovú výrobu – povrchovú úpravu.

Navrhovaná zmena: predpokladané množstvo surovín je uvedené v tab. č. 2

Tab. 2

Surovina	Predpokladaný ročný obrat – posúdený v tonách (max.)	Predpokladaný ročný obrat <u>pre</u> <u>novú linku</u>
Základný náter	59	36
Podkladový náter	146	107
Vrchný lak	58	58
Tvrdidlo	35	27
Riedidlo vrátane recyklátu	225	35
Leštiaca pasta	0,15	0,1
Koagulanty	23	15
Flokulanty	15	10
Odpeňovače	0,5	0,4
Odmasťovacie utierky	22500 ks	12000

Prehľad vlastností niektorých najpoužívanějších druhov – surovín na povrchovú úpravu je uvedený v tabuľkách č. 3 a 4

Tab. 3 Prehľad vlastností surovín používaných v technológii povrchovej úpravy

Názov	Najviac zastúpená zložka VOC v zmesi	Obsah VOC	H vety
2K WHITE ELECTROSTATIC PRIMER	n-butyl acetát, xylén,	595 g/l	H225, H226, H302, H304, H314, H315, H317, H332, H334, H336, H372, H373
2K CONDUCTIVE BLACK PRIMER	n-butyl acetát, xylén	670 g/l	H226, H315, H319, H332, H335, H336, H412
Conduktive 2K	ethylbenzén a xylén	51,5%	H226, H332, H315, H317, H318, H351, H361d, H335, H373
PEHAFIX PRIMER Farblo (T146)	Xylén, n-butyl acetát	836 g/l 95%	H226, H315, H319, H332, H335, H336, H412
DR-253 1K (CD-CAR)	Xylén, toluén	770 g/l	H225, H304, H315, H336, H361d, H373, H411
Alexit-Unique Crome 461	Butanón, butylacetát	82%	H225, H315, H319, H336,
R-266 CD Clear (SPPP,IM)	(2-butyxyetyl)-acetát, alkány, xylén	457,23 g/l Kat B(e)	H226, H304, H315, H412
2K CLEARCOAT TKU2000CS (NY)	(1-metoxypropán-2-yl)acetát, n-butyl acetát, xylén	48,5%	H226, H317, H336, H412
VERNIS PU 2K HES	Alkány, n-butyl acetát	48%	H226, H318, H317, H332, H335, H336, H411
ALEXIT-Härter / Hardener 405-UC	n-butyl acetát	62%	H226, H332, H317, H335, H336
HARDENER 606.011-80M C/A	n-butyl acetát, xylén	379 g/l	H226, H332, H317, H335, H336
19-0306-518841 TRA HARD NC-37	n-butyl acetát, alkány	40%	H226, H332, H317, H335, H336
T-650 Thinner	40% butanón, 40% heptán- 2-ón	100%	H225, H302, H319, H335, H336
Novoclean – čistiace obrúsky	Etanol, etylacetát	18%	H228

Tab. 4 Prehľad vlastností surovín používaných pri úprave odpadovej kvapaliny z vodnej clony

Pomocné látky – na úpravu vody			
3M Perfect-It III 50383 and 51302 Ultrafina SE	Undekan-1-ol, ethoxylovaný (1< mol EC <2.5)		H335
EWAC®FLOC 1300	Kyselina octová	< 5 %	H226 H314
EWAC®COAG 127 CC			Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle ES 1272/2008
EWAC®D-FOAM 1802			Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle ES 1272/2008

Popis H viet:

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary
 H226 Horľavá kvapalina a pary
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Všetky nebezpečné chemické látky budú skladované v sklade chemických látok, ktorý je stavebne riešený ako sklad horľavín s kapacitou 30 t, a bude umiestnený vo vyčlenenom priestore výrobné haly pre linku 3. Potrebná zásoba náterových látok sa zabezpečí organizáciou logistiky. Tento spôsob skladovania z kapacitného hľadiska je na obdobnej úrovni ako v existujúcej prevádzke. Pre existujúcu prevádzku bolo vykonané preverenie odborne spôsobilou osobou, či podnik spĺňa podmienky pre zaradenie pod zákon o závažných priemyselných haváriách. Množstvo žiadnej z nebezpečných látok sa nerovná alebo nie je väčšie ako prahové hodnoty pre zaradenie podniku do kategórie A alebo B. Výpočet pomerných množstiev nebezpečných látok prítomných v podniku pre fyzikálne nebezpečenstvá dosahoval hodnotu 0,0073 (≤ 1) a výpočet pre nebezpečenstvá pre životné prostredie dosahoval hodnotu 0,2305 (≤ 1). Z hľadiska kapacity sa navrhuje skladovanie nebezpečných látok v obdobnom množstve ako v existujúcom sklade.

2.2.5 Energetické zdroje

V súčasnosti je existujúca prevádzka pripojená na dostupnú infraštruktúru v území - rozvody elektrickej energie a zemného plynu, v súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebné rozširovanie pripojenia..

Cca 80% spotreby pripadá na prevádzku technologických zariadení. Aktuálna spotreba elektrickej energie je uvedená v tab.5

Tab. 5 Súčasný stav spotreby energetických zdrojov

Rok	Spotreba energie – elektrina v MWh
2023	3236,26
2024	3209,927
2025	3302,234

Navrhovaná zmena:

Pre potreby novej linky bude maximálny inštalovaný elektrický príkon, vrátane rezerv cca 910 kW, čo zodpovedá cca 7200 MWh ročne. Zdroj elektrickej energie je v objekte dostupný v požadovanej kapacite.

Spotreba plynu

Plynné palivo je v súčasnosti v prevádzke používané na zabezpečenie energetických nárokov v technológii a pre vykurovanie priestorov.

Tab. 6

Rok	Spotreba energie -plyn v m ³	Spotreba energie - LPG v m ³
2020	341 375	
2021	358 025	
2022	278 502	
2023		308278,919
2024		445121,00
2025	386173,56	

Navrhovaná zmena:

Pre potreby novej linky bude predpokladaná spotreba plynu 383214 m³/rok.

2.2.6 Dopravná a iná infraštruktúra

Existujúca ani zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na vybudovanie, alebo iné ovplyvnenie existujúceho stavu dopravnej infraštruktúry. Spôsob dopravného napojenia ostáva bezo zmeny.

Cestnú infraštruktúru vytvárajú vnútro areálové komunikácie napojené na ulicu Partizánska pozdĺž juhovýchodnej hranice areálu, ktorá je napojená na cestu E 572 (I/9 Trenčín – Žiar nad Hronom).

Budúci stav z hľadiska dopravnej intenzity predstavuje priemerne 19 kamiónov týždenne, 13 aut do 3,5t aut v pracovné dni. Logistika zásobovania je organizovaná tak, aby nákladné autá s dovozom materiálu zároveň vyviezli produkciu. Dopravná intenzita zároveň zostane na približne rovnakej úrovni v porovnaní s predchádzajúcim užívateľom haly.

V rámci areálu je pre existujúcu prevádzku navrhovateľa vyčlenených 230 existujúcich parkovacích miest, v rámci priemyselného areálu je možné využiť ďalšie parkovacie miesta.

V súvislosti s prepojením existujúcej a navrhovanej výroby sa predpokladá cca 30 prejazdov denne medzihalových, vozidlom do 3,5t v rámci priemyselného areálu.

Súčasný posúdený stav z hľadiska dopravnej intenzity predstavuje priemerne 5 kamiónov denne, 9 aut do 3,5t aut v pracovné dni. Logistika zásobovania je organizovaná tak, aby nákladné autá s dovozom materiálu zároveň vyviezli produkciu. Reálny súčasný prevádzkový stav je priemerne 15 kamiónov týždenne a 10 aut do 3,5t aut.

Celý priemyselný areál je dopravne dostupný aj verejnou dopravou (prímestské autobusy). Časť zamestnancov využíva na dochádzanie bicykel za vhodných klimatických podmienok.

2.2.7 Nároky na pracovné sily

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa predpokladá vytvorenie nových pracovných miest, predpokladaným zvýšením konkurencieschopnosti a ekonomickej udržateľnosti výroby zároveň dôjde stabilizácii zamestnanosti v regióne.

Posúdený stav 317 zamestnancov

Zmena: zvýšenie o 100 pracovných miest

2.3 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.3.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať prevažne v rámci existujúceho objektu, preto vplyvy na znečisťovanie ovzdušia počas etapy výstavby/inštalácie možno považovať za zanedbateľné.

Okrem hlavného zámeru inštalácie lakovacej linky č. 3 sa v priestoroch výrobné haly uvažuje s prevádzkou vstrekolisov, t.j. spracovaním polyméru, činnosť zaraditeľná ako zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný ako

4.38.b) výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru v kg/h – stredný zdroj od 100kg/h. Prevádzka vstrekolisov bude zavádzaná postupne v priebehu niekoľkých rokov, počet a spotreba polyméru je závislá od veľkosti foriem, preto v súčasnosti nie je možné upresniť začlenenie zdroja. Prevádzka vstrekolisov je zdrojom emisií TOC, ktoré sú na takej úrovni, že sa nevyžaduje odsávanie strojov, ani intenzívne vetranie, preto v porovnaní s lakovacou linkou je možné emisie TOC v aktuálnom stupni projektovej prípravy zanedbať.

V súčasnosti sú priestory výrobné haly, dotknuté navrhovanou zmenou z hľadiska vykurovania zaevidované ako stredný zdroj znečisťovania:

1.1.2: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW

- jedná sa o plynové tmavé infražiarové 2 ks s príkonom každého 86,95 kW a 6 ks s príkonom každého 108,69 kW a kondenzačného kotla s príkonom 25,8 kW. Celkový menovitý príkon inštalovaných spaľovacích jednotiek je 0,8519 MW. Z hľadiska začlenenia zariadení zdroja sa jedná o malé spaľovacie zariadenia.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti - navrhovaná technologická linka bude stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia, z hľadiska začlenenia a kategorizácie podľa prahovej kapacity uvedenej vo Vyhl. č. 248/2023 Z.z., prílohe č. 1:

6 Ostatný priemysel a zariadenia

6.3 Nanášanie náterov (povlakov) na povrchy – plastov, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 5 t za rok

6.3.1 Veľký zdroj znečisťovania – súhrnná projektovaná spotreba org. rozpúšťadiel bude do 173 t/ročne

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania sú procesy, ktoré je možné samostatne kategorizovať:

- 6.4.2 Odmasťovanie a čistenie povrchov kovov, elektrosúčiastok a iných materiálov vrátane odstraňovania starých náterov (povlakov) ostatnými organickými rozpúšťadlami s projektovanou spotrebou > 0,6 t za rok >2 t
Pozn. tekutý odmasťovací prostriedok bol nahradený vlhčenými utierkami (technika BAT)
- 1.1.2 Technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ až do 50 MW
Súhrnný inštalovaný príkon spaľovacích zariadení priameho aj nepriameho ohrevu je cca 1,4375 MW

V súvislosti s rozšírením kapacity zdroja (vrátanej existujúcej posúdennej činnosti) sa nezmení kategorizácia a začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia.

Nakoľko v rámci dotknutej lokality navrhovateľ prevádzkuje činnosť povrchovej úpravy s použitím organických rozpúšťadiel, s posúdenou kapacitou 335 organických rozpúšťadiel ročne, kapacita navrhovanej činnosti aj po zmene je zaradená ako priemyselná činnosť podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

6.7. Povrchová úprava látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, najmä apretácia, tlač, pokovovanie, odmasťovanie, vodovzdorná úprava, lepenie, lakovanie, čistenie, úprava rozmerov, farbenie alebo impregnovanie s kapacitou spotreby organického rozpúšťadla väčšou ako 150 kg za hodinu alebo 200 t za rok.

EMISNÉ LIMITY

Prehľad aktuálnych emisných požiadaviek, a porovnanie hodnôt zistených oprávneným meraním pre miesta vypúšťania existujúcich zariadení je uvedený v tab. č. 5. Pre vybrané procesy a znečisťujúce látky je porovnané s požiadavkami Záverov o najlepších dostupných technikách.

Tab. 7 Výsledky merania emisných veličín – súčasný stav

Zariadenie zdroja/miesto vypúšťania emisií	ZL	Emisný limit	Emisný limit BAT – AEL*	Výsledok merania Max/priem.konc Hmotnostný tok	Priemerná hodnota, suchý plyn	Rok merania
CLID V1 – odmasťovanie a opaľovanie dielcov	TOC	120 mg/m ³	-	81/75 mg/m ³ 382 g/h	76 mg/m ³	2020
CLID V2 – miešanie farieb s odsávaním	TOC	50 mg/m ³	20	11/11 mg/m ³ 17 g/h	12 mg/m ³	2021
CLID V3 – komín z koncového oxidačného zariadenia odpadových plynov z linky nanášania a sušenia náterových látok	NOx	200 mg/m ³	20-130	<4 mg/m ³ <11 g/h	<4 mg/m ³	2020
	CO	-	-	145 g/h		2020
	TOC	20 mg/m ³	1-20	18/17 mg/m ³ 40 g/h	17 mg/m ³	2022
	TZL	20 mg/m ³	1-3	2 mg/m ³ 4 g/h	1mg/m ³	2021
GALATEK V28 – výdych adsorbéra	TOC	50 mg/m ³	1-20	< 2,6 mg/m ³ < 29 g/h-	< 2,6 mg/m ³	2024
	TZL	10 mg/m ³	1-3	1 mg/m ³ 12 g/h	<1 mg/m ³	2021
GALATEK V29 – komín koncového oxidačného zariadenia odpadových plynov	NOx	200 mg/m ³	20-130	16 mg/m ³ 18 g/h	14 mg/m ³	2020
	CO	-	-	171 g/h		2020
	TOC	20 mg/m ³	1-20	9/7 mg/m ³ 10 g/h	8 mg/m ³	2020
	TZL	10 mg/m ³	1-3	3 mg/m ³ ≤ 4 g/h	3 mg/m ³	2020

* suchý plyn pri teplote 273,15 K a tlaku 101,3 kPa, bez korekcie na obsah kyslíka,

V súčasnosti sú všetky emisné limity na základe vyhodnotenia výsledkov oprávnených meraní v súlade s ustanovenými emisnými limitmi v zmysle národnej legislatívy. Výsledky ostatného oprávneného merania zároveň neprekračujú hodnotu BAT – AEL. Z uvedeného vyplýva, že zariadenie je schopné spĺňať emisné požiadavky na úrovni BAT – AEL.

Emisný limit pre fugitívne emisie podľa vyhl. č. 248/2023 Z.z. (národná legislatíva): 20%,
 Emisný limit pre fugitívne emisie na úrovni BAT – AEL: 1-10%.
 Dosahovaná úroveň fugitívnych emisií v súčasnosti: do 5%

POPIS MIEST VYPÚŠŤANIA A ODLUČOVACÍCH ZARIADENÍ:

Technologický proces povrchovej úpravy navrhovanej linky je popísaný v časti III.2.

Z hľadiska vplyvu na ovzdušie budú do ovzdušia odvádzané odpadové plyny z jednotlivých častí linky nasledovne:

1. Odsávanie priestoru predúpravy – horák priameho ohrevu (V2): znečisťujúcimi látkami sú
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC)
2. Odsávanie priestoru chladiaceho tunela (V4)
 - TOC – stopy - zvyšok po sušení
3. Odsávanie čistých priestorov (V6) pre prístup obsluhy
 - TOC – stopy
4. Odvetrávanie VZJ priestoru Teach line (V12)
 - TOC - stopy
5. Spalinový komín (K1) odvádzanie spalín z ohrevu, inštalovaný príkon 145 kW,
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),
6. Spalinový komín (K2) odvádzanie spalín z ohrevu, inštalovaný príkon 120 kW,
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),
7. Spalinový komín (K3) odvádzanie spalín z ohrevu sušenia, inštalovaný príkon 200 kW,
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),
8. Komín (K7) KRTO odvádzanie vyčisteného vzduchu so spalinami dopaľovania, inštalovaný príkon 400kW,
 - emisie zo spaľovania plynu a organických rozpúšťadiel (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),
9. Spalinový komín (K4) odvádzanie spalín z ohrevu Teach line, inštalovaný príkon 100 kW,
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),
10. Spalinový komín plynovej kotolne (K5) s inštalovaným príkonom 2x-230kW
 - emisie zo spaľovania plynu (TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC),

POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU EMISIÍ

Požiadavka na rozptyl emisií je vyjadrená ako výška komína. Podľa § 29 ods. 1 písm. d) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia stacionárny zdroj a jeho zariadenia po vykonaní podstatnej zmeny musí byť navrhnutý a konštruovaný tak, aby spĺňal požiadavky na zabezpečenie rozptylu.

Podľa prílohy č. 9 vyhlášky č. 248/2023 Z.z. , časť I.1. Všeobecné požiadavky: Emisie zo stacionárnych zdrojov treba do ovzdušia odvádzать tak, že nespôsobia významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín alebo výdych tak, že je umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok za podmienok dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok vyjadrené ako výška komína alebo výdychu sa uvádzajú v povolení.

Podľa prílohy č. 9 vyhlášky č. 248/2023 Z.z. , časť I.2. Obmedzovanie fugitívnych emisií: Ak je to technicky a ekonomicky dostupné, emisie je potrebné odvádzать riadeným odvodom a fugitívne emisie obmedzovať. Táto požiadavka je pre navrhovanú linku splnená. Všetky potenciálne miesta úniku VOC mimo linku sú odsávané/nútene vetrané.

Podľa prílohy č. 9 vyhlášky č. 248/2023 Z.z. , časť I.4: Najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej látky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky; ak sa jedným komínom alebo výduchom vypúšťa viac znečisťujúcich látok (ďalej označovaný ako „Informácia“), jeho najnižšia výška sa určí ako najväčšia z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky.

Základný výpočet základnej minimálnej výšky komína podľa bodu 2.1 Informácie: Najnižšia výška komína alebo výduchu vypočítaná na základe hmotnostného toku znečisťujúcej látky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť je 4 m. Prehľad základnej výšky komína pre jednotlivé komíny a znečisťujúce látky je uvedený v tabuľke č. 9. Porovnávaný konzervatívny hmotnostný tok bol určený na základe hmotnostného toku na úrovni emisného limitu.

Tab. 8 Základná výška komína podľa postupu výpočtu minimálnej výšky komína pre nové stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (Vestník MŽP SR ročník IV 1996, čiastka 5)

Ozn.	Zariadenie	Znečisťujúca látka	Koeficient S	Hmotnostný tok	Minimálna výška komína	Skutočná výška komína
V2	Predúpraca – priamy ohrev	Spaľovanie plynu	-	-	4	16,5 m Prevýšenie 1,5 m?
V4	Chladiaci tunel – linka 3	TOC			4	
V6	Čisté priestory – linka 3	TOC			4	
V12	TeachLine – čisté priestory	TOC			4	
K1	Ohrev linky	Spaľovanie plynu	-		4	
K2	Ohrev linky	Spaľovanie plynu	-		4	
K3	Ohrev linky	Spaľovanie plynu	-		4	11
K7	RTO – dopaľovanie VOC	TZL	0,5	0,045	4	
		NO _x	0,2	1,95	13,2	
		CO	10	1,5	4	
		TOC/butylacetát	0,1	0,3	4	
K4	TeachLine – nepriamy ohrev	Spaľovanie plynu	-		4	16,5
K5	plynová kotolňa	Spaľovanie plynu	-		4	14

Predpokladaná navrhovaná výška v prípade znečisťujúcej látky NO₂ určená spôsobom podľa bodu 2.1 uvedeného postupu nedosahuje základnú minimálnu výšku. V prípade výpočtu výšky komína podľa bodu 2.4 uvedeného postupu „Ak sa počíta výška komína pomocou matematického modelu, neuplatňuje sa výpočet podľa bodov 2.1 až 2.3“. Pri posudzovaní plnenia požiadaviek na rozptyl je potrebné použiť výpočet koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky v okolí zdroja pomocou matematického modelu. Zároveň treba brať do úvahy, že očakávaný hmotnostný tok znečisťujúcich látok bude na úrovni zodpovedajúcej 4% spotrebe plynu pre inštalovaný menovitý výkon, vzhľadom na vysokú termickú účinnosť zariadenia.

Výpočtom podľa matematického modelu očakávaného znečistenia ovzdušia (konzervatívny prístup) je príspevok znečistenia z komína navrhovanej činnosti v navrhovanej výške minimálne 11 m v súlade s ustanovenými požiadavkami na požiadavky rozptylu vyjadrené ako výška komína.

MONITOROVANIE A PREUKAZOVANIE DODRŽIAVANIA EMISNÝCH LIMITOV

Emisné požiadavky – emisné limity bude potrebné monitorovať a ich dodržiavanie preukazovať podľa podmienok určených v integrovanom povolení, ktoré vychádzajú z ustanoveným požiadaviek podľa vyhl. č. 249/2023 Z.z. a záverov o BAT.

Reprezentatívne meracie miesta budú riešené v zmysle ustanovených technických noriem.

Dodržiavanie emisných limitov po rozšírení kapacity bude preukázané prvým oprávneným meraním v rámci skúšobnej prevádzky a podľa jeho výsledkov a požiadaviek na monitorovanie v zmysle Záverov o BAT bude určený interval merania pre periodické meranie.

MNOŽSTVO EMISÍ A SPÔSOB VÝPOČTU

Z hľadiska druhu vypúšťaných emisií nedôjde k zmene vypúšťaných znečisťujúcich látok. Navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu emisií, nakoľko tu platí lineárna závislosť od spotreby náterových látok a plynného paliva, potrebného pre procesný ohrev. Množstvo emisií z technologického procesu závisí najmä od prevádzkových hodín, vzhľadom na povinnosť dodržiavania emisného limitu budú odlučovacie zariadenia navrhnuté a prevádzkované tak, aby spĺňali určené emisné limity.

Po uvedení zdroja do prevádzky bude vykonané oprávnené meranie údajov o dodržiavaní emisného limitu a zároveň údajov o reálnych emisiách – reprezentatívny hmotnostný tok, ktoré budú používané pri výpočte bilancie organických rozpúšťadiel a množstva emisií pre každoročné oznámenie o emisiách do Národného emisného inventarizačného systému (NEIS) a pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia.

Tab. 9 Prehľad množstva emisií – súčasný stav:

Rok/ZL	2024	2023	2022	2021
TZL	0,138	0,15	0,100	0,095
SO ₂	0,001	0,001	0,003	0,003
NO _x	0,297	0,367	0,189	0,201
CO	1,591	1,719	1,321	1,231
TOC	9,959	6,109	9,676	14,176

Tab. 10 Predpokladané množstvo emisií - navrhovaný stav:

Ozn.	Zariadenie	Znečisťujúca látka/emisný limit	Hmotnostný tok [kg/h]	Emisia za rok [t]
V2	Predúpraca – priamy ohrev	Spotreba plynu súhrnne: <u>105 m³/h</u> TZL SO ₂ NO _x CO TOC	0,008 0,001 0,156 0,063 0,01	0,039 0,005 0,755 0,305 0,05
K1	Ohrev linky			
K2	Ohrev linky			
K3	Ohrev linky			
K4	TeachLine – nepriamy ohrev			
K5, K6	plynová kotolňa – kotol1,2			
V4	Chladiaci tunel – linka 3	TOC	0,032	0,154
V6	Čisté priestory – linka 3	TOC	0,0112	0,054
V12	TeachLine – čisté priestory	TOC	0,003	0,015
K7		TZL 3 mg/m ³	0,045	0,218

Ozn.	Zariadenie	Znečisťujúca látka/emisný limit		Hmotnostný tok [kg/h]	Emisia za rok [t]
	RTO – dopaľovanie VOC	NO _x	130 mg/m ³	1,95 max 4% priem	0,378
		CO	150 mg/m ³	1,5 50%priem	3,63
		TOC	20 mg/m ³	0,3	1,452

V súvislosti s realizáciou navrhovanej zmeny sa predpokladá optimalizácia plánovania výroby v oboch prevádzkach tak, aby sa zvýšila efektivita, ktorá bude spojená so znížením počtu výmen farebných odtieňov pri lakovaní, a teda sa zníži reálne množstvo organického rozpúšťadla použitého na preplachy a prečistenie systémov rozvodu farieb – oproti maximálnej predpokladanej kapacite určenej konzervatívnym spôsobom.

2.3.2 Odpadové vody

Súčasný stav

Množstvo splaškových vôd v súčasnosti zodpovedá spotrebe pitnej vody zo sociálnych zariadení, ktorá bola uvedená v časti III.2. Splaškové vody sú odvádzané do kanalizácie vlastníka objektu, ktorý zabezpečuje ich čistenie na ČOV a následné vypúšťanie do recipientu Radiša.

Vody z povrchového odtoku zo striech, zo spevnenej manipulačnej plochy sú odvádzané existujúcou areálovou dažďovou kanalizáciou vlastníka stavebného objektu a po prečistení cez ORL sú vypúšťané do recipientu Radiša. Prevádzku dažďovej kanalizácie zabezpečuje správca areálu.

Technologické odpadové vody: nevznikajú, nakoľko technologická voda je recirkulovaná, v prípade odparu je dopĺňaná. Vymieňaná a zneškodňovaná je ako kvapalný nebezpečný odpad.

Navrhovaná zmena:

Množstvo splaškových vôd bude zvýšené primerane k počtu nových zamestnancov. Vody z povrchového odtoku budú odvádzané tak ako v súčasnosti do areálovej dažďovej kanalizácie.

Technologické odpadové vody: V projektovanej linke bude vznikať odpadová voda z výroby demineralizovanej vody a z kondenzátu zo spaľovania zemného plynu – cca 1,45 kg vody /m³ zem. plynu – kondenzát bude možné použiť pre potrebu vody vo vodnej clone, v prípade prebytku bude odvádzaný do kanalizácie. Voda z výmeny kúpeľov vodnej clony bude vymieňaná 3-4x ročne, a bude zneškodňovaná je ako kvapalný nebezpečný odpad.

Predpokladané ročné množstvo odpadovej vody z technológie bude cca 1282 m³/rok. –

2.3.3 Odpady

Z hľadiska druhu vznikajúcich odpadov nedôjde k významnej zmene v tvorbe odpadov – pribudnú druhy odpadov vznikajúce v súvislosti s výrobou demineralizovanej vody. Navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu produkovaných odpadov, nakoľko je predpokladaná lineárna závislosť od výrobných kapacít pre tvorbu niektorých druhov odpadov.

Tab. 11 Predpokladané druhy odpadov, vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadov za rok 2025 v t
07 02 13	Odpadový plast	O	258,980
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	7,977
15 01 02	obaly z plastov	O	14,062

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadov za rok 2025 v t
15 01 03	obaly z dreva	O	5,770
15 01 04	Kovové obaly	O	
15 01 06	Zmiešané obaly	O	2,580
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 17 06 03	O	-
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	6,020
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá, alebo iné nebezpečné látky	N	1,664
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N	145,380
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky (preplachové rozpúšťadlá)	N	
08 01 15	Vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N	38,5
08 09 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	0,080
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,190
13 05 06	Olej z odľučovačov oleja z vody	N	-
13 08 02	Iné emulzie	N	-
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	13,5
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	52,00
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	59,00
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212	N	-
16 01 07	Olejové filtre	N	-
16 06 01	Olovené batérie	N	-
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	16,60
19 09 04	Použité aktívne uhlie	O	
19 09 05	Nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O	

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Komunálny odpad (200301) bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce.

Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva zmeny navrhovanej činnosti neobsahuje zásadné zmeny oproti súčasnemu stavu, je založená na vytvorení podmienok separácie odpadov, ktorá je predpokladom pre ich optimálne zhodnocovanie a prevenciou pred nežiadúcim únikom do životného prostredia. Navrhované rozšírenie kapacity výroby vo všeobecnosti obsahuje riešenia pre zefektívnenie procesu výroby, čím nepriamo prispieva k nižšej mernej tvorbe odpadu /v pomere ku produkcii.

2.3.4 Zdroje hluku a vibrácií

Súčasný stav: v súvislosti s existujúcou prevádzkou sa uplatňujú zdroje hluku:

- Nakládka a vykládka materiálu logistika je riadená tak, aby zabezpečovala plynulý chod výroby. Nakládka a vykládka sa vykonáva vo vnútri haly, preto nie je predpoklad významného vplyvu hladiny hluku
- technické a technologické zdroje hluku – hlavným zdrojom hluku v priestoroch výrobnéj haly sú vzduchové pištole a samotný technologický proces úpravy plastových dielov. Z dôvodu umiestnenia technologických zdrojov do uzavretých priestorov objektu a kabín, technológia významným zdrojom hluku. Vonkajším zdrojom hluku bude prevádzka vzduchotechniky umiestnená mimo uzavretý priestor haly – na streche (cca 70-90 dB) a prevádzka chladiacej jednotky s akustickým výkonom 99 dB, umiestnenej v akustickom tieni výklenku výrobnéj haly.

Navrhovaná zmena:

Realizačná etapa nebude vyžadovať dlhšie obdobie a bude sa vykonávať vnútri stavebného objektu.

Počas prevádzky budú rovnako ako v súčasnosti zdrojmi hluku nakládka a vykládka materiálu a technológia, ktorá však bude umiestnená vo vnútri stavebného objektu. Predpokladaná hladina hluku 1 m od zariadenia je <85 dBA.

2.3.5 Zápach a iné výstupy

Plánovaná zmena nie je zdrojom elektromagnetického žiarenia. Potenciálnym zdrojom zápachu sú emisie organických rozpúšťadiel. Vzhľadom na doterajšie prevádzkové skúsenosti s jestvujúcou činnosťou neboli zo strany citlivých receptorov sťažnosti na zápach. Vzhľadom na technologické riešenie navrhovanej linky na vysokej environmentálnej úrovni nie je predpoklad obťažovania zápachom ani v súvislosti s navrhovanou zmenou. Podrobnejšie bolo riziko zápachu posúdené v rámci rozptylovej štúdie.

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

Plánovaná zmena sa realizuje v existujúcom stavebnom objekte a v existujúcom priemyselnom areáli. Jedná sa o nezávislú prevádzku lakovacej linky v objekte, ktorý využívajú aj ďalšie spoločnosti. Realizované činnosti sú prepojené spoločnou infraštruktúrou. Havarijné zabezpečenie objektov je riešené v zmysle platných predpisov, V rámci areálu nie je situovaný podnik, ktorý by bol zaradený do kategórie A, alebo B v zmysle zákona o ZPH (závažné priemyselné havárie).

4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Integrované povolenie podľa zákona č. 39/2013 Zb. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania v znení neskorších predpisov.

5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

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

Záujmové územie, t. j. priamo riešené územie navrhovanej činnosti sa nachádza v existujúcom areáli v priemyselnej zóne v SV časti zastavaného územia mesta Bánovce nad Bebravou. Širšie územie navrhovanej činnosti je vymedzené okolím dotknutého územia, dotknutými katastrálnymi územiami k.ú. Bánovce nad Bebravou a k.ú. Horné Naštice, prípadne územím okresu Bánovce nad Bebravou.

6.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Z hľadiska geomorfologického členenia územia Slovenska (Lukniš M., 1986) je hodnotené územie súčasťou celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina a časti Bánovská pahorkatina, v údolí toku Radiša. Geomorfologické pomery charakterizuje reliéf nížinných pahorkatín s mierne diferencovanými morfoštruktúrami bez agradácie, ide o negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy (Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980). Riešené územie je charakteristické antropogénne rozčleneným georeliéfom, s nadmorskou výškou na úrovni 217 – 218 m n. m.

Lokalita, v ktorej sa nachádza existujúca aj navrhovaná prevádzka sa rozprestiera v ľavostrannej údolnej nive rieky Radiša. Reliéf Bánovskej pahorkatiny sa vyznačuje relatívnymi výškovými rozdielmi do 100 m. Chrbty pahorkatiny sú široké, ploché, a hladko modelované s nadmorskou výškou 300-350 m n. m. Ďalšou morfológickou štruktúrou v širšom okolí dotknutého územia je Bebravská niva s rovinatým charakterom, ktorý prechádza do miernej pahorkatiny. Podľa základných typov erózo – denudačného reliéfu sa v hodnotenom území vyskytuje reliéf nížinných pahorkatín a reliéf rovín a nív.

6.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

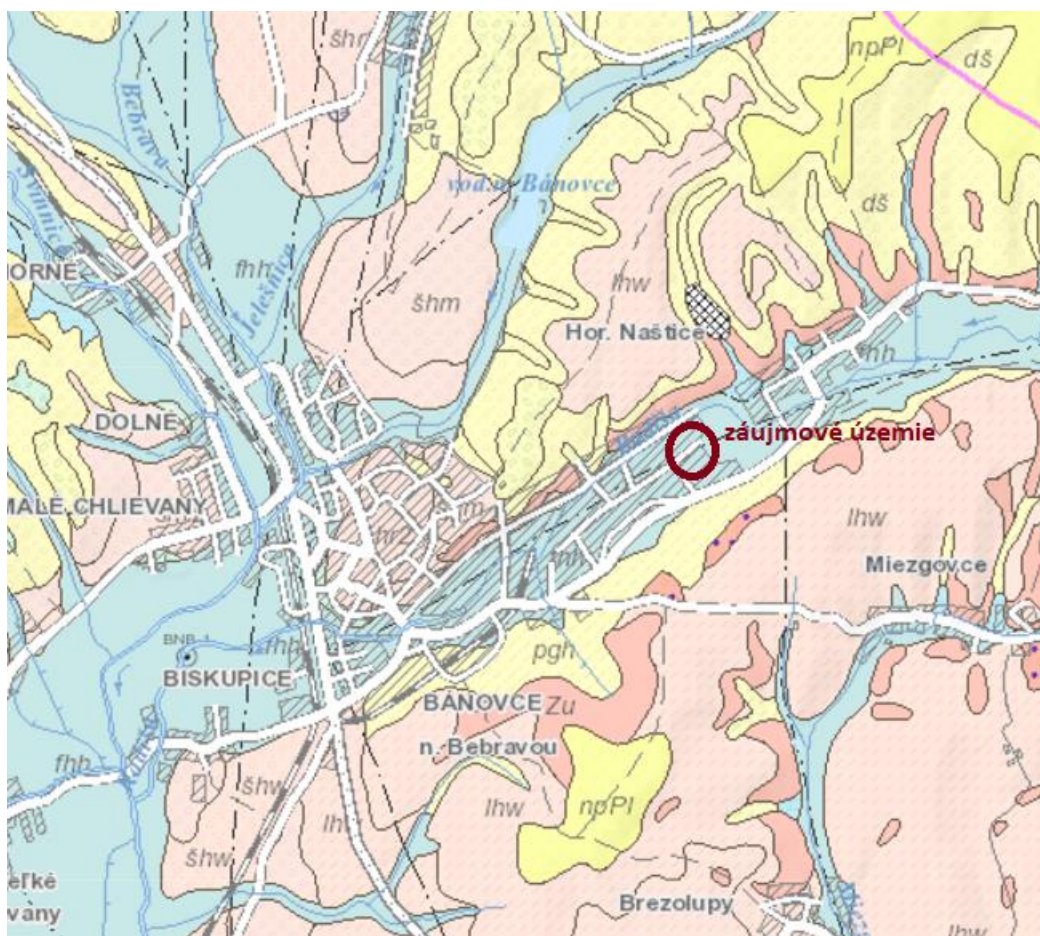
Inžinierskogeologická charakteristika

Podľa regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass, 1986) sa záujmové územie nachádza v oblasti vnútrohorských paniev a kotlín, v podoblasti podunajská panva v časti bánovská kotlina – bánovský paleogén. Z litologického hľadiska je plocha riešeného územia reprezentovaná fluviálnymi sedimentami nív s povodňovými hlinami a na svahoch s eolicko-deluviálnymi hlinami sprašového charakteru. Celková hrúbka kvartérnych sedimentov tu dosahuje mocnosť 5 – 10 m. Na ploche riešeného územia ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. V širšom okolí plochy riešeného územia sa na geologickej stavbe podieľajú:

- deluviálne sedimenty: gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín,
- deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny,
- eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovité hliny vcelku,
- eolicko-deluviálne sedimenty: nevápnité sprašové hliny a sprašiam podobné zeminy,
- fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky akumulácií mladších terás s pokryvom spraší a deluviálnych splachov,
- normálny flyš: ílovce, siltovce a pieskovce.

Z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie ide o rajón sprašových sedimentov.

Obr. 5 Geologické pomery



Zdroj: www.geology.sk

Vysvetlivky:

fhh fluvialné sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Radónové riziko

Na základe Mapy potenciálneho radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) sa dotknuté územie, nachádza v pásme so stredným radónovým rizikom.

Geodynamické javy a seizmicita

Dotknuté územie sa nachádza v území s miernym pahorkatinovým reliéfom, s veľmi malou pravdepodobnosťou výskytu geodynamických javov. Samotné dotknuté územie má rovinatý charakter, mierne klesajúci smerom na severozápad. V širšom území sa vyskytuje výmoľová erózia.

Z hľadiska seizmicity sa nachádza celé dotknuté územie podľa Atlasu krajiny SR (2002) v oblasti, kde je seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity na úrovni 6° – 7° stupnice MSK - 64. Určenie makroseizmickej aktivity po zemetrasení sa v súčasnosti určuje podľa stupnice EMS-98. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje v hodnotenom území hodnotu 0,80 – 0,99 m.s⁻².

Environmentálne záťaž

Pod pojem environmentálna záťaž možno v širšom zmysle zahrnúť jednak lokality so známou alebo potenciálnou kontamináciou pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody a jednak skládky odpadov (zväčša divoké) a inak zdevastované územia.

V rokoch 2006 - 2008 bol Slovenskou agentúrou životného prostredia realizovaný projekt „*Systematická identifikácia environmentálnych záťaží v Slovenskej republike*“. Výsledky projektu boli spracované v Informačnom systéme environmentálnych záťaží, ktorý možno nájsť na internetovej adrese: www.enviroportal.sk. Podľa uvedeného registra sa v riešenom území nenachádzajú žiadne registrované environmentálne záťaže. Najbližšie k riešenému územiu sa nachádza:

- potvrdená environmentálna záťaž: BN (001) / Horné Naštice - skládka popolčeka (SK/EZ/BN/55), ktorá sa nachádza cca 0,6 km severne od plochy riešeného územia.

Ložiská nerastných surovín

V okolí navrhovanej lokality sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru.

6.3 KLIMATICKÉ POMERY

Územie mesta Bánovce nad Bebravou patrí do teplej klimatickej oblasti, okrsku teplého, mierne suchého s miernou zimou (Atlas krajiny SR, 2002). Z hľadiska rozptylových podmienok prevláda západné a severozápadné prúdenie vzduchu.

Základné klimatické charakteristiky posudzovaného územia:

Priemerná ročná teplota vzduchu	8 – 9 °C
Priemerná sezónna teplota vzduchu – leto	17 – 18 °C
Priemerná sezónna teplota vzduchu - zima	-1 – 0 °C
Priemerný počet letných dní - s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a viac	60 – 70
Priemerný počet mrazových dní - počas ktorých bola minimálna teplota vzduchu nižšia než 0,0 °C	100 – 120

Zrážky (1981-2010):

Priemerný ročný úhrn zrážok	551 – 600 mm
Priemerný počet zrážkových dní s úhrnom nad 10 mm	17 – 20
Počet epizód sucha podľa hodnôt Palmerovho Z-indexu	30 – 35

Sneženie a snehová pokrývka (1981-2010):

Priemerný sezónny počet dní so snežením	21 – 30
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	31 – 45

Vlhkosť vzduchu

Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu	75,0 – 77,5 %
Priemerný ročný počet dusných dní *	61 – 70
Priemerný ročný sýtosťný doplnok**	4,1 – 4,5 hPa

7 *ak je na o 14 hodine miestneho času nameraný tlak vodnej pary s hodnotou 18,8 hPa a vyššou

8 ** charakteristika možného výparu zo zemského povrchu – do 10 hPa mierna vysušovacia schopnosť vzduchu

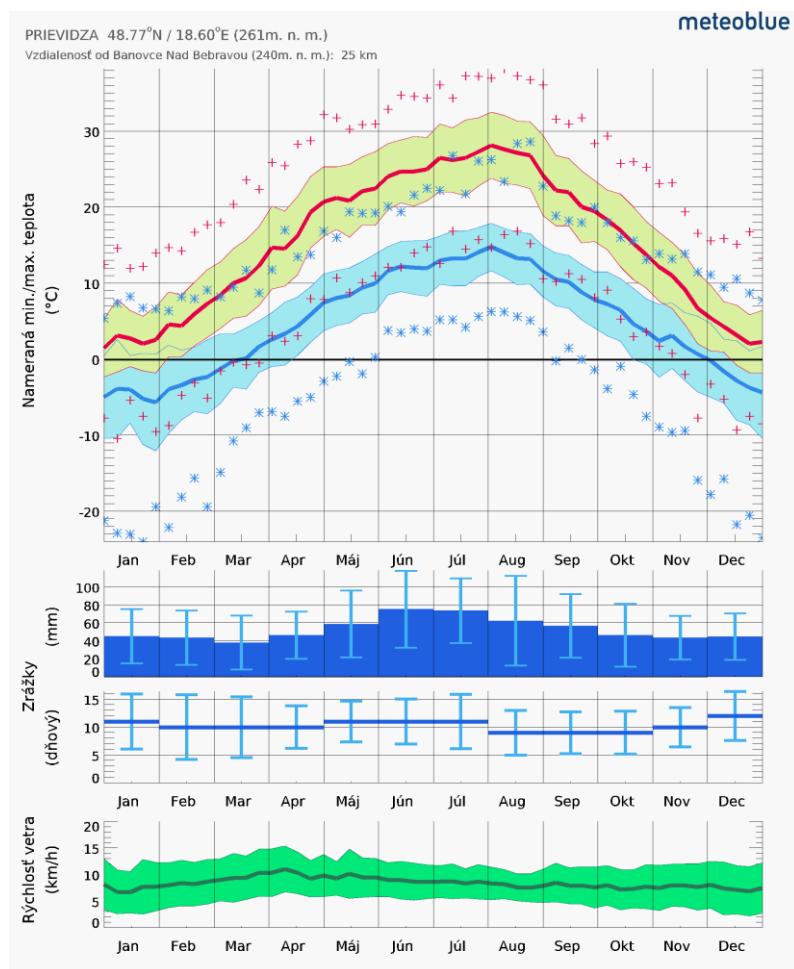
9 Slniečny svit (1961-2010)

Priemerná ročná suma globálneho žiarenia	4100,1 – 4200 kW/m ²
Priemerná ročná suma doby trvania slnečného svitu	1800,1 – 1900 hod.

Tlak vzduchu a vietor (1961-2010)

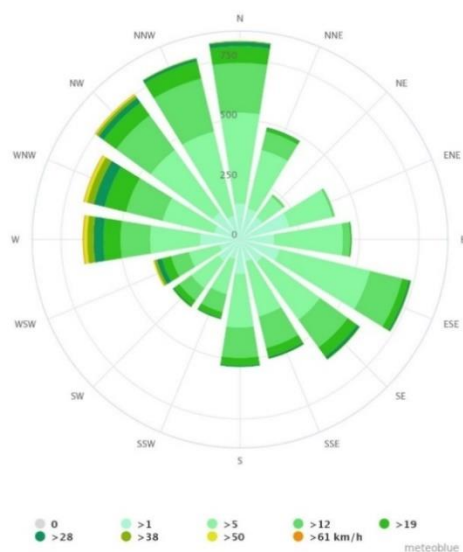
Priemerný ročný tlak vzduchu redukovaný na hladinu mora	>1017,25 hPa
Priemerná ročná rýchlosť vetra	2-3 m/s

Graf 1 Priemerné teploty, úhrny zrážok, rýchlosť vetra riešeného územia



Z hľadiska početnosti výskytu jednotlivých smerov vetra dominuje vietor zo západného, severného a juhovýchodného smeru a najnižšie zastúpenie majú severovýchodné a juhozápadné vetry.

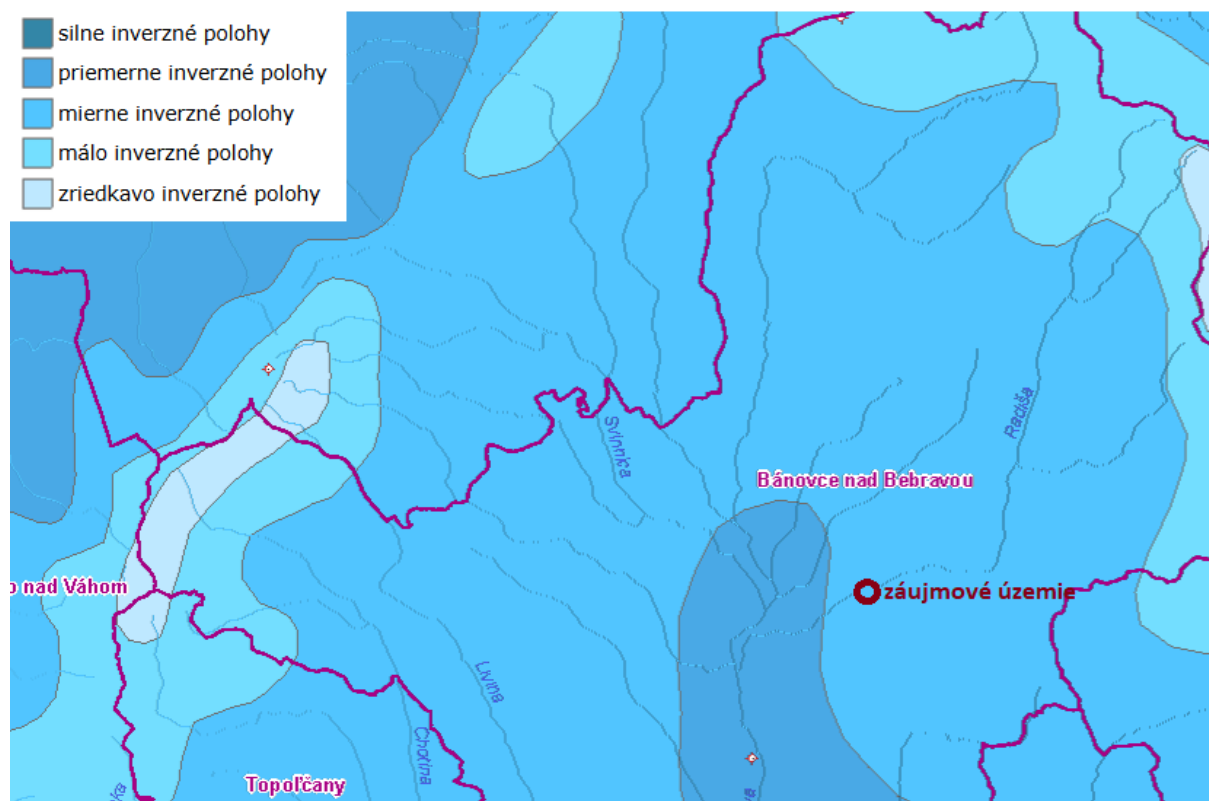
Obr. 6 Relatívna početnosť výskytu smerov vetra v riešenom území



Zdroj: Meteoblue

Z hľadiska výskytu inverzií patrí dotknuté územie k priemerne až mierne inverznej polohe.

Obr. 7

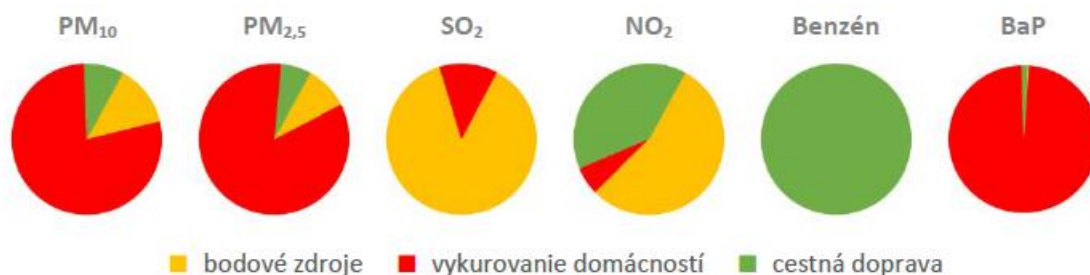


6.4 KVALITA OVZDUŠIA

Reliéf Trenčianskeho kraja je s výnimkou Hornonitrianskej kotliny prevažne hornatý, zahŕňa Myjavskú pahorkatinu a Biele Karpaty, čiastočne Považský Inovec, Javorníky, Vtáčnik a Strážovské vrchy. Zóna je z prevažnej časti dobre ventilovaná, nižšie rýchlosti vetra sa vyskytujú v údolí Váhu.

Vykurovanie domácností je najvýznamnejším zdrojom znečisťovania ovzdušia v hornatejšej časti kraja. Cestná doprava v Trenčianskom kraji sa podieľa na znečistení ovzdušia v závislosti od jej intenzity. Medzi najfrekvencovanejšie úseky ciest s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín podľa Celoštátneho sčítania dopravy 2022 a 2023 patrí aj cesta č. 9 spájajúca Trenčín-Bánovce-Nováky-Prievidzu-Handlovú: v okrese Prievdza 17 711 vozidiel (3 103 N/A, 14 526 OA). Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v zóne Trenčiansky kraj z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné s výnimkou cementární. Výraznejšie sa prejavuje vplyv tepelnej elektrárne, ktorá však v závislosti od meteorologických podmienok prispieva viac k regionálnemu pozadiu.

Obr. 8 Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne
Obr. 1 Trenčiansky kraj



Poznámka: Stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia evidované v databáze NEIS sú označené pre tento účel ako „bodové zdroje“.

Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Bánovce nad Bebravou z evidovaných bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tabuľke 11.

Tab. 12 Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Bánovce nad Bebravou

Rok	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO _x (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2023	2,715	0,157	13,829	13,722	13,477
2022	3,094	0,181	14,939	14,642	20,78
2021	3,484	0,199	16,15	14,986	24,251
2020	4,074	0,178	16,129	16,098	41,815
2019	4,528	0,657	16,557	14,557	14,435

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Vysvetlivky:

TZL - tuhé znečisťujúce látky

TOC - prchavé organické látky

Stav kvality ovzdušia v bezprostrednom okolí dotknutého územia je ovplyvnený predovšetkým malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia – vykurovanie okolitých rodinných domov (obec Horné Naštice). Najväčším problémom kvality ovzdušia na Slovensku sa stalo v uplynulom období znečistenie ovzdušia prachovými časticami.

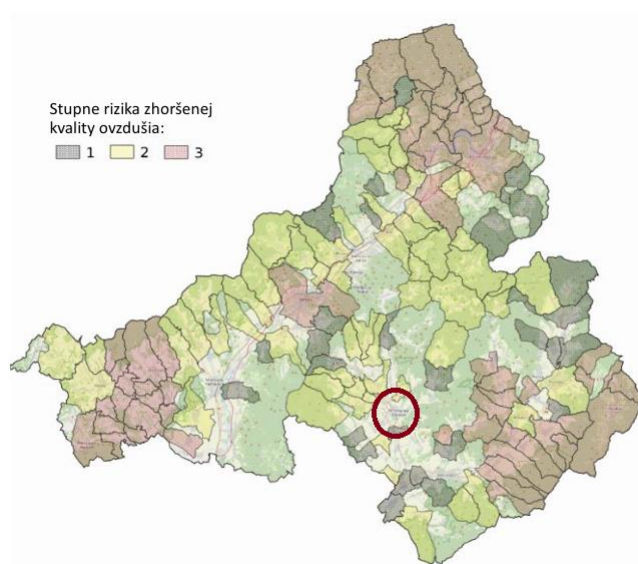
Súčasný stav kvality ovzdušia na základe výsledkov monitorovania a hodnotenia SHMÚ

V Trenčianskom kraji sa sleduje kvalita ovzdušia na piatich monitorovacích staniciach SHMÚ, ktoré sa nachádzajú relatívne vo veľkej vzdialenosti, a teda namerané hodnoty neodrážajú stav kvality ovzdušia v záujmovej lokalite. Najbližšie k posudzovanej lokalite sa nachádza monitorovacia stanica v Bystričanoch 20 km juhovýchodne (predmestská, pozadová), v Prievidzi 25 km východne (mestská pozadová), v Trenčíne 26 km severozápadne (mestská dopravná). V roku 2023 na monitorovacích staniciach v zóne Trenčiansky kraj nebolo namerané prekročenie limitných hodnôt. Mierne prekročenie cieľových hodnôt benzo(a)pyrénu, zodpovedá predpokladu pôvodu zo spaľovania tuhých palív a dopravy.

Podľa výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia za rok 2023 sú určené rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) metódou integrovaného posúdenia, ktorá zahŕňa mieru vykurovania domácností tuhým palivom, vplyv zhoršených rozptylových podmienok z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska. Riziko je hodnotené stupňami 0-3 (najhoršia kvalita).

V okrese Bánovce nad Bebravou nie je žiadnej obci priradený stupeň 3, samotné mesto má priradený stupeň 0. V okrese sa vo veľkej miere na vykurovaní domácností používa plyné palivo,

Obr. 9 Rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre Trenčiansky kraj



6.5. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí hodnotené územie do povodia rieky Nitra. Hodnotené územie a celú Bánovskú kotlinu, priľahlé časti Strážovských vrchov a Považského Inovca odvodňuje rieka Bebrava s dĺžkou 47,2 km a plochou povodia 634 km², s priemerným ročným prietokom 3,7 m³/s. Najbližším vodným tokom je vodohospodársky významný tok Radiša (č. 4-21-11-163), ktorý má dĺžku 26 km a je ľavostranným prítokom rieky Bebrava.

Vodné plochy

Posudzovaná činnosť nezasahuje do žiadnej vodnej plochy. Najbližšie sa nachádza vodná plocha – VN Prusy, ktorá je lokalizovaná cca 1,5 km SZ smerom od plochy riešeného územia.

Podzemné vody

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie patrí riešené územie do rajónu MP – 066 Mezozoikum a paleogén J časti Strážovských vrchov. Kolektor podzemných vôd v záujmovom území tvoria kvartérne náplavy nivy tokov Bebrava a Radiša, ktoré sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Reprezentované sú piesčitými štrkami, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových ílovitých hĺn.

Podzemná voda sa nachádza v hĺbke okolo 2-4 m. Priepustnosť štrkov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie k_f 10^{-3} – 10^{-4} m/s. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný vodnými tokmi pretekajúcimi územím, s ktorými sú podzemné vody v hydraulickej spojitosti. Kolísanie hladiny podzemnej vody ovplyvňujú klimatické pomery a hydrologické stavy tokov. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zhodný so smerom údolia - SZ-JV.

V hodnotenom území sa významné pramene ani pramenné oblasti nenachádzajú.

Po kvalitatívnej stránke podzemné vody fluvialných sedimentov aluviálnej nivy sú tvrdé, s kyslou reakciou a strednou mineralizáciou s mierne zvýšeným obsahom železa.

Minerálne a termálne vody

V hodnotenom území ani jeho okolí sa minerálne pramene nenachádzajú. Na oblasť Bánovskej kotliny je viazaný výskyt geotermálnych vôd. V Bánovciach nad Bebravou bola termálna voda zachytená vrtom BnB-1 v triasových dolomitoch, v hĺbke 2 000 – 2 025 m. Výdatnosť vrtu dosahuje pri voľnom prelive 3,05 l/s a pri čerpaní 13 l/s. Teplota vody pri prelive dosahuje 30 °C a pri čerpaní 46 °C. Vrt sa využíva pre kúpalisko a vykurovanie. Ochranné pásmo zdroja bolo stanovené v okruhu 10 m od vrtu. Územie sa nachádza v geotermálnej oblasti Bánovská kotlina a Topoľčiansky záliv.

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa zdroje minerálnych vôd nenachádzajú.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti patrí k.ú. Bánovce nad Bebravou a k.ú. Horné Naštice medzi zraniteľné oblasti. Najbližšie k záujmovému územiu sa nachádza vodohospodársky chránená oblasť Strážovské vrchy – cca 25 km severne.

6.6. PÔDNE POMERY

V katastrálnom území Bánoviec nad Bebravou boli identifikované pôdne typy:

- luvizeme – pôdy s výskytom podpovrchového luvického horizontu, dokumentujúceho proces iluviácie pôd (luvizem kultizemná, luvizem modálna, luvizem pseudoglejová).
- fluvizeme – azonálne pôdy, vyvinuté z recentných fluvialných náplavov v rôznych nadmorských výškach a klimatických oblastiach Slovenska (fluvizeme kultizemné, glejové, modálne a ľahké).
- hnedozeme – pôdy alteračné s procesom hnednutia, s výskytom dominantného podpovrchového kambického horizontu, indikujúceho proces hnednutia pôd (hnedozme pseudoglejové, pseudogleje).
- kambizeme – pôdy vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov (kambizeme modálne, kultizemné nasýtené až kyslé, pseudoglejové nasýtené)
- antropické pôdy – pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka (kultizeme, antrozeme).

Pôdy v riešenom území boli v minulosti intenzívne ovplyvnené človekom a boli z veľkej časti pri predchádzajúcej výstavbe odstránené. V priestore pred hlavnou budovou sa vyskytujú hlavne antrozeme, v susedstve sa vyskytujú fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké.

V riešenom území sa poľnohospodárske pôdy nevyskytujú, lokalita je zastavaná priemyselnými objektmi. Navrhovaná činnosť sa umiestňuje do existujúcich halových objektov. Pôdnym typom záujmovej lokality a jej blízkeho okolia sú fluvizeme typické a gleje. Vlhkostný režim pôd v riešenom území patrí do kategórie vlhký. Podľa zrnitosti patria medzi stredne ťažké pôdy. Pôdy sú slabo skeletovité alebo bez skeletu. Patria medzi hlboké pôdy. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť pôd veľká. Riešené územie a blízkom okolí patrí sa vyskytujú

pôdy s kódom BPEJ (Bonitované pôdno-ekologické jednotky) 0806015 – pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, fluvizeme typické, slabo skeletovité pôdy, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy – ľahšie, 0806002 - pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, fluvizeme typické, bez skeletu, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy, 0894212 - pôda v mierne chladnom, mierne vlhkom klimatickom regióne, gleje, slabo skeletovité pôdy, hlboké pôdy, stredne ťažké pôdy (www.vupop.sk).

V riešenom území sa poľnohospodárske pôdy nevyskytujú, lokalita je zastavaná priemyselnými objektmi.

6.7. FAUNA A FLÓRA

Flóra

Flóra a vegetácia

Na základe fyto geografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí do eurosibírskej podoblasti a atlanticko-európskej provincie. Podľa fyto geografického členenia Slovenskej republiky (Plesník) patrí širšie územie do bukovej zóny, a kryštálicko-druhohornej oblasti (Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili lužné lesy nížinné pozdĺž toku Radiša (Ulmenion Oberd. 1953) a na ne nadväzujúce dubovo-hrabové lesy karpatské (Carici pilosae-Carpanenion betuli J. et M. Michalko ined.).

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola v minulosti z rôznych dôvodov odstránená vplyvom antropogénnej činnosti napr. reguláciou tokov, veľkoplošným obrábaním poľnohospodárskej pôdy, výstavbou budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami - mestská a záhradná zeleň, zeleň pri líniových stavbách, resp. rudernými a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami. V širšom území v okolí mesta celkovo prevládajú agrocenózy polí s pomerne nízkou diverzitou s krovitými porastami remíz.

V dotknutej lokalite a jej okolí je reálna vegetácia zastúpená najmä areálovou zeleňou jednotlivých podnikov, ktorú tvoria prevažne trávnaté plochy a náletové dreviny, líniovou sprievodnou zeleňou komunikácií a tokov. Vegetácia, ktorej zloženie sa blíži k potenciálnej prirodzenej vegetácii sa nachádza vo lokalitách vzdialených od riešeného územia niekoľko kilometrov.

Fauna

Z hľadiska zoogeografického členenia lokality do palearktiskej oblasti, provincie listnatých lesov a podkarpatského úseku.

Fauna širšieho územia je viazaná najmä na biotopy polí a záhrad. Rozšírené sú tu bežné druhy bezstavovcov vyskytujúce sa na plochách agrocenóz a v antropogénne ovplyvnenom prostredí. V širšom území reprezentujú faunu bežné druhy vtákov: škvránok poľný, myšiak lesný, sokol myšiar, škorec lesklý, drozd čierny, sýkorka veľká a pod. Z cicavcov sú to predovšetkým drobné hlodavce ako hraboš poľný, zajac poľný, z väčších cicavcov diviak lesný, jeleň lesný a srnec lesný, líška hrdzavá.

Dotknuté územie predstavuje areál závodu, kde živočíšstvo nemá vytvorené podmienky pre usídlenie. Fauna je obmedzená, tvoria ju prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané

na biotopy ľudských sídiel a priestorov určených pre sklady a priemysel - niekoľko druhov vtákov (vrabce, drozdy, sýkorky) a hlodavcov (myši, hraboše).

Biotopy

Riešené územie a jeho okolie predstavujú prevažne antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie. Dominantné zastúpenie majú biotopy typické pre obhospodarované biotopy trvalého trávnatého porastu, biotopy v okolí pozemných komunikácií, biotopy parkových úprav priemyselných podnikov. Ide o antropogénne biotopy s rastlinstvom a živočíštvom, prispôsobeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vyššie teploty, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a vyrušovanie ľudskou prítomnosťou.

Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) širšie riešené územie patrí do:

- oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*)
- obvodu Západobeskydskej flóry (*Beschidicum occidentaie*)
- okres Západobeskydské Karpaty
- podokres Javorníky

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) sa zaraďuje širšie riešené územie do bukovej zóny, flyšovej oblasti a okresu Javorníky.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. pre poľnohospodárske účely a nahradená kultúrnymi plodinami.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá širšieho riešeného územia navrhovanej činnosti, ktoré tvorili karpatské dubovo-hrabové lesy a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) sa v území nezachovali.

Samotná plocha riešeného územia je zastavaná, nenachádza sa tu žiadna vegetácia.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do palearktiskej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov a do podkarpatského úseku (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002). Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a stredoslovenskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

V širšom riešenom území sa uplatňujú zoocenózy:

- nelesnej drevinovej vegetácie (nelesná drevinová vegetácia – stromy a kry, líniová vegetácia),
- poľnohospodárskej pôdy,
- rudérálnych spoločenstiev,
- ľudských sídiel (budovy, rodinné a bytové domy, sídelná vegetácia, záhrady, rudérálne spoločenstvá).

V okolí dotknutého územia, ktoré bolo poľnohospodársky obhospodarované, sú zastúpené prevažne druhy viazané na voľnú poľnohospodársku krajinu a kozmopolitné synantropné druhy, viazané na biotopy neďalekých ľudských sídiel. Charakter prítomných živočíšnych

spoločenstiev je typicky poľný s prítomnosťou synantropných druhov s relatívne nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na poľnohospodárske kultúry a okraje ciest. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce. Druhová diverzitu územia zvyšujú prítomné krajinné prvky ako sídelná vegetácia a nelesná drevinová vegetácia vo forme líniovej vegetácie popri cestách a železničnej trati.

V priľahlom území sa môže vyskytovať aj niekoľko desiatok druhov hniezdiacich vtákov, predovšetkým z radu spevavcov, ktoré hniezdia hlavne v častiach kde sa nachádza sídelná vegetácia a nelesná drevinová vegetácia. Z čeľadí možno spomenúť krkavcovité, drozdovité, sýkorkovité, penicovité, muchárovité, pinkovité a ďatlovité. Do blízkosti riešenej lokality zasahujú druhy živočíšnych spoločenstiev s výraznou prevahou synantropných druhov. Ich výskyt je viazaný na sídelnú zeleň, ruderalne plochy, poľnohospodárske plochy. Priamo riešené lokalita je zastavaná a nepredstavuje vhodný biotop pre živočíšstvo.

Biotopy

Riešené územie a jeho okolie predstavujú prevažne antropogénne biotopy, t.j. človekom vytvorené biotopy v kultúrnej krajine. Porasty prirodzenej vegetácie boli nahradené synantropnou vegetáciou ako výsledok urbanizácie. Dominantné zastúpenie majú biotopy typické pre obhospodarované biotopy trvalého trávnatého porastu, biotopy v okolí pozemných komunikácií, biotopy parkových úprav priemyselných podnikov. Ide o antropogénne biotopy s rastlinstvom a živočíštvom, prispôsobeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vyššie teploty, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a vyrušovanie ľudskou prítomnosťou.

6.8. KRAJINA

Širšie riešené územie predstavuje urbanizovanú krajinu mestského typu s husto zastavanými výrobnými areálmi a voľnými plochami nezastavanej poľnohospodárskej krajiny. Nachádzajú sa tu aj prvky krajinnnej štruktúry poloprirodného charakteru ako poľnohospodárska pôda a sídelná vegetácia. Medzi prírodné prvky vyskytujúce sa v širšom riešenom území patria nelesná drevinová vegetácia a ruderalne porasty. Pre tento typ urbanizovanej krajiny má osobitný význam z krajinárskeho a ekologického hľadiska sídelná a nelesná drevinová vegetácia. V širšom území sú lokalizované nasledovné prvky:

Antropogénne prvky:

- pozemné komunikácie,
- plochy bývania,
- výrobné areály,
- poľnohospodárska pôda,
- sídelná zeleň.

Prírodné prvky:

- nelesná drevinová vegetácia (stromy a kry, líniová vegetácia),
- ruderalne porasty.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k významnej zmene funkčného využitia územia.

Posudzovaná lokalita sa nachádza na severovýchodnom okraji mesta Bánovce nad Bebravou, v blízkosti zastavaného územia obce Horné Naštice, Priamo v dotknutom území sú zastúpené

prvky priemyselnej výroby, ktoré sú dopĺňané dopravnou funkciou. V súčasnej krajinej štruktúre širšieho územia vystupujú nasledovné prvky:

- priemyselné areály,
- poľnohospodársky využívané plochy (trvalé trávne porasty, orná pôda)
- lesná a nelesná drevinová vegetácia, líniová zeleň,
- cestné komunikácie a prvky technickej infraštruktúry,
- vodné toky,
- intravilán miest a obcí.

V danom type krajiny predstavujú najvýznamnejšie prvky prírodnej krajiny lesné ekosystémy v komplexe s trávnyimi porastami, kde sa koncentruje väčšina biodiverzity územia a tiež tieto plochy do značnej miery zabezpečujú ekologickú stabilitu územia.

Krajinná scenéria je reprezentovaná priemyselno-poľnohospodárskou krajinou, ktorá je prerušovaná jestvujúcimi komunikačnými osami. Prírodné prvky sú orientované v severnom a juhovýchodnom smere, ktoré predstavuje krajinársky hodnotné územie.

6.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú chránené územia národnej siete chránených území a ich ochranné pásma a chránené stromy, ani chránené územia podľa medzinárodných dohovorov: európska sieť chránených území Natura 2000, ramsarské lokality, lokality UNESCO a pod. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nachádza v 1. stupni ochrany.

V katastrálnom území Bánovce nad Bebravou sa nenachádza žiadne veľkoplošné chránené územie, najbližším je CHKO Strážovské vrchy vo vzdialenosti cca 21,5 západne.

V okrese Bánovce nad Bebravou, mimo územia okresného mesta sa nachádza niekoľko maloplošných chránených území (najbližšie k ploche riešeného územia je PR Jankov vršok, 5,1 km V smerom).

Druhovú ochranu

Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba prechodný výskyt bežných druhov spevavcov, ktorých výskyt v riešenom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený.

V záujmovej lokalite nebol zaznamenaný trvalý výskyt žiadnych chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Chránené stromy

V posudzovanom území sa **nenachádza** žiadny chránený strom.

Územný systém ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

V širšom riešenom území sú v zmysle Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Bánovce nad Bebravou (SAŽP, 2020) vymedzené tieto prvky územného systému ekologickej stability:

NRBc2 Rokoš – biocentrum zabezpečuje ochranu krajinného rázu, lesných, lúčnych a skalných biocenóz, slúži na vedeckovýskumné a kultúrno-výchovné ciele; cca 5,1 km východne od plochy riešeného územia,

RBk1 Bebrava – hydrický biokoridor, ktorý spája biocentrá Baske a Kňazí stôl s ďalšími jednotkami siete ÚSES s pokračovaním do okresov Partizánske a Trenčín; cca 2,5 km západne od plochy riešeného územia,

RBk3 Jankov vršok – Veľký luh – terestrický biokoridor, ktorý spája biocentrum Rokoš so susedným okresom; cca 4,0 km východne od plochy riešeného územia,

GL3 Jankov vršok – ochrana vzácneho územia v južnej časti Strážovských vrchov. Ochrana lesných porastov s dubom plstnatým, dubom cerovým, driebňom, miestami aj s borovicou lesnou, spolu s lesostepnými spoločenstvami na vápencovo-dolomitickom podklade. Výskyt chránených rastlinných druhov, bohatá lokalita unikátnej teplomilnej flóry, výskyt aj horských druhov, pestré zastúpenie čeľade vstavačovitých (*Orchidaceae*); cca 5,1 km východne od plochy riešeného územia,

GL8 Bradlo – Predstavuje ochranu dúbrav, stepných a lesostepných spoločenstiev na členitom druhohornom podklade (vápence, dolomity, kremence, kremité pieskovce). Na severných svahoch bučiny, na južných svahoch dúbravy a lesostepné spoločenstvá. Vyskytuje sa tu xerothermná vegetácia, vzácné horské a dealpínske druhy rastlín – včítane vstavačovitých (*Orchideaceae*) v Strážovských vrchoch; cca 6,6 km severne od plochy riešeného územia.

Prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia. Priamo v riešenom území ani v jeho tesnej blízkosti sa nenavrhujú žiadne nové prvky ÚSES.

6.10. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Mesto Bánovce nad Bebravou má v súčasnosti (údaj k 31.12.2023) 16 359 obyvateľov. V súvislosti s vývojom počtu obyvateľov kopíruje celoslovenský trend mierneho poklesu. Nárast počtu obyvateľov je negatívne ovplyvňovaný nižšou pôrodnosťou a migráciou obyvateľstva v poslednom období.

V obci Horné Naštice, ktorá sa nachádza v blízkosti plochy riešeného územia severovýchodným smerom je v posledných rokoch zaznamenávaný mierny nárast počtu obyvateľov. Obec má v súčasnosti (údaj k 31.12.2023) 521 obyvateľov.

Tab. 13 Vývoj počtu obyvateľov (stredný stav trvale bývajúceho obyvateľstva)

Sídlo	1995	2000	2010	2020	2022	2023	2024
Bánovce nad Bebravou	20764	21243	20274	17750	16943	16614	16359
Horné Naštice	446	408	412	491	516	523	521

Zdroj: www. statistics.sk, 2024.

Z hľadiska možností ekonomickej aktivity poskytuje územie okresu a v širšom území územie kraja dostatok možností zamestnania, čo sa prejavuje relatívne nízkou mierou nezamestnanosti v okrese Bánovce nad Bebravou – okres patrí k územiám s najnižšou mierou nezamestnanosti (3,58% za mesiac november 2025) v porovnaní s celoslovenským priemerom (5,16%). Medziročne však miera nezamestnanosti stúpla o viac ako 1%.

Priemysel

Bánovce nad Bebravou sú priemyselným, obchodným aj kultúrnym centrom Horného Ponitria.

Výrobné zóny sú rozmiestnené najmä vo východnej, juhovýchodnej a severnej časti mesta. Predstavujú kompaktné územia výroby s prevádzkami priemyselnej výroby, stavebnej výroby a skladovými prevádzkami a areálmi veľkoobchodných prevádzok.

Služby

Mesto je dobre vybavené službami a občianskou vybavenosťou – materské školy, základné školy, stredné školy, nemocnica s poliklinikou, lekárne, domov sociálnych služieb, športové areály (futbalový

štadión, zimný štadión, športová hala, krytá plaváreň s termálnou vodou, skateboardová plocha a iné), obchodné centrum a pod.

Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárska pôda v Bánovciach nad Bebravou zaberá cca 65% výmery územia s prevažujúcim podielom ornej pôdy a trvalých trávnatých porastov, v menšej miere sa vyskytujú záhrady a ovocné sady. Z poľnohospodárskych plodín sa v okolí Bánoviec nad Bebravou pestuje najmä pšenica, jačmeň, kukurica. Pôdne pomery a vhodné klimatické podmienky umožňujú tiež pestovanie okopanín, zeleniny a cukrovej repy, krmovín, ľanu a zemiakov. V živočíšnej výrobe prevláda chov hovädzieho dobytku a ošípaných.

Lesný pôdny fond (lesné pozemky) sú pozemky trvale určené na plnenie funkcií lesov a ostatné pozemky, ktoré slúžia lesnému hospodárstvu; patrí k nim porastová pôda, lesné pozemky s obmedzeným využitím a bezlesie, ich výmera tvorí cca 50% plochy okresu, v k.ú. mesta cca 14,8%. V štruktúre porastov prevládajú dubové a dubovo-hrabové lesy s borovicou lesnou a na suchých eróziou postihnutých miestach porasty agátov.

Lesohospodárske ani poľnohospodárske aktivity do riešeného územia nezasahujú, plocha riešeného územia nie je využívaná na poľnohospodárske účely.

Doprava

Cestnú sieť v širšom okolí riešeného územia tvoria cesty I. II. a III. triedy, ktoré sa pripájajú na nadradený dopravný systém – úsek rýchlostnej cesty R2, cesta I/9 (E572) pripojením na diaľnicu D1, Českú republiku a Prievidzu.

Autobusovú dopravu zabezpečuje SAD Prievidza, prevádzka Bánovce nad Bebravou.

Osobitný význam má železničná doprava. Hlavnú os železničného systému tvorí trať č. 143 spájajúca Trenčín a Chynorany, odbočka železničného spojenia vedie až do priemyselného areálu, kde sa nachádzajú aj existujúce a navrhované objekty spoločnosti ALPHA Slovakia s.r.o.

Mesto Bánovce nad Bebravou nemá vlastnú leteckú ani vodnú dopravu. Najbližšie letisko vo vzdialenosti cca 5 km južne v Rybanoch sa využíva na poľnohospodárske účely.

Technická infraštruktúra

Mesto Bánovce nad Bebravou je dobre vybavené infraštruktúrou. V meste ako aj priamo v susedstve plochy riešeného územia sa nachádza verejný vodovod, rozvodná sieť plynu, vedenia VN a NN, telefonická sieť a kanalizačná sieť. Mesto má vlastnú čistiareň odpadových vôd.

Vodovodnú a kanalizačnú sieť spravuje Západoslovenská vodárenská spoločnosť. Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené z distribučných a priemyselných transformovní, napojených z rozvodne TR 110/22 kV Bánovce nad Bebravou a Partizánske cez 22 kV vzdušné a káblové rozvody. Prevádzkovateľom siete plynovodov je Slovenský plynárenský priemysel a.s. Plynovod pokrýva celé územie mesta.

Rekreácia a cestovný ruch

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu mesto Bánovce nad Bebravou má predpoklady pre rozvoj turizmu, vzhľadom na blízkosť pohoria Strážovských vrchov s prírodnými hodnotami a tiež vzhľadom na polohu v regióne s mnohými kultúrno-historickými hodnotami. Turisticky atraktívne územia sa nachádzajú hlavne severovýchodným smerom v okolí obce Uhrovec (napr. hrad Uhrovec) a masívu Rokoša s málo narušeným prírodným prostredím.

Pre rozvoj turizmu je prítiažlivé termálne kúpalisko Pažiť (zdroj termálnej vody s teplotou 46° C a kvalitnej pitnej vody).

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 (ŽP). Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie (až do cca 70%), nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je však pomerne zložitá, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, ale je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. V Slovenskej republike je obmedzená dostupnosť údajov o zdravotnom stave obyvateľov aj z dôvodu ochrany osobných údajov a lekárskeho tajomstva. Pre štatistickú hodnovernosť, časovú náročnosť a ekonomickú dostupnosť pri zachovaní výpovednej hodnoty týchto údajov je vhodnejší výber údajov za širšie posudzované územie, preto je väčšina údajov je dostupná len na úrovni okresov alebo krajov.

Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, všeobecne sa však jeho podiel odhaduje na 15- 20%. Odzrkadľuje sa najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými poruchami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 sa pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v postupnom narastaní strednej dĺžky života pri narodení. V roku 2021 v súvislosti s pandémiou COVID 19 sa jej hodnota znížila. Zároveň sa zvýšili počty úmrtí na jednotlivé ochorenia.

Stredná dĺžka života pri narodení (t.j. predpokladaný priemerný počet rokov, ktorého sa novorodenec dožije pri nezmenených modeloch úmrtnosti) mala v roku 2023 hodnotu 74,4 roka pre mužov a 81,4 roka pre ženy (priemer pre územie SR).

V štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti je v SR dominantný výskyt úmrtí na choroby obehovej sústavy, nádorových ochorení, ochorení dýchacej sústavy, ochorenie tráviacej sústavy.

Dlhodobou najčastejšou príčinou úmrtia je ischemická choroba srdca (ICHS) nielen v dotknutej lokalite, ale celosvetovo. Z hľadiska prevalencie (výskytu) tejto choroby sa prejavuje súvislosť so znečistením ovzdušia v prípade osôb do 50 rokov. Výskyt ischemickej choroby srdca sa zároveň spája s výskytom cukrovky, bez ohľadu na vek, čo poukazuje na vplyv nesprávnej životosprávy. Vplyv chudoby na výskyt ischemickej choroby srdca sa spája s populáciou staršou ako 50 rokov.

Chronická obštrukčná choroba pľúc (COPD) je jedným z najbežnejších respiračných ochorení, ktoré vzniká ako následok expozície škodlivosť po dobu viacerých rokov a prejavuje sa postupne sa zhoršujúcou priechodnosťou dýchacích ciest, čo môže viesť až k predčasnému úmrtiu. Napr. v roku 2016 bol priemerný vek pacientov s COPD 61,8 rokov a viac ako polovica pacientov bola vo veku 60 až 79 rokov. Medzi rizikové faktory vzniku COPD patria fajčenie, genetická predispozícia, socioekonomický status, respiračné infekcie a veľmi dôležitým faktorom je aj expozícia znečisteniu ovzdušia. Z testovaných látok znečisťujúcich ovzdušie bola najsilnejšia asociácia s prevalenciou COPD s priemernou koncentráciou oxidu siričitého. Táto znečisťujúca látka vykazuje výrazný pokles z hľadiska produkovaných emisií v posledných

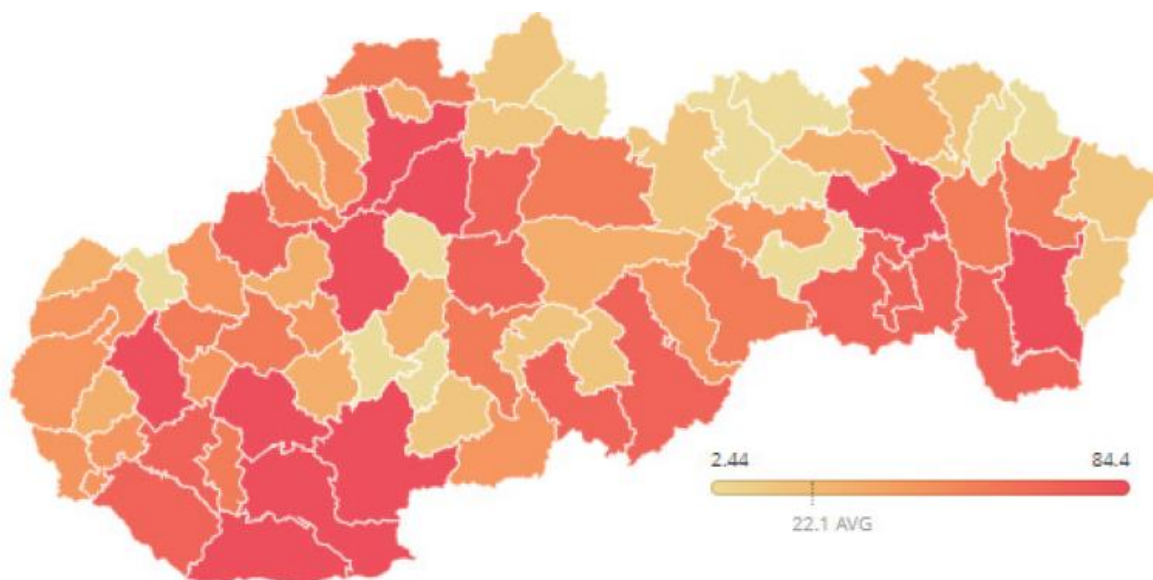
desaťročiach. V prípade tuhých znečisťujúcich látok sa vzťah s COPD spája aj s ďalšími faktormi socioekonomického a demografického stavu okresu. Po fajčení je druhým najdôležitejším faktorom socioekonomický stav, prevalencia sa viaže na okresy s výraznou ekonomickou depriváciou, zároveň vo všeobecnosti podiel fajčiarov je vyšší v komunitách ohrozených spájajú s chudobou a u skupín obyvateľov s nižším príjmom.

Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života.

Nádorové ochorenia priedušnice, priedušiek a pľúc (RP) súvisí predovšetkým s fajčením, vrátane pasívneho. V súvislosti so znečistením ovzdušia (tak vonkajšieho, ako i vnútorného ovzdušia) sa odhaduje vplyv na cca 5% úmrtí na RP spôsobených znečistením ovzdušia, čo je v porovnaní s fajčením, ktorému je pripisovaných až 80% úmrtí na RP, nízka hodnota. Ďalším rizikovým faktorom je pohlavie (u mužov je častejší výskyt RP) a sociálno-ekonomická situácia. Prevalencia tejto choroby je častejšia vo vyšších vekových skupinách.

Podľa údajov OECD sa má do roku 2050 práve znečistenie ovzdušia (najrizikovejšia je znečisťujúca látka $PM_{2,5}$) stať hlavnou environmentálnou príčinou úmrtnosti na celom svete, častejšou ako znečistenie vody a nedostatočná hygiena. Pre odhad vplyvov znečisteného ovzdušia na zdravotný stav obyvateľstva sa sleduje „predčasná úmrtnosť“.

Obr. 10 Predčasná úmrtnosť vo vzťahu k znečisteniu ovzdušia časticami $PM_{2,5}$

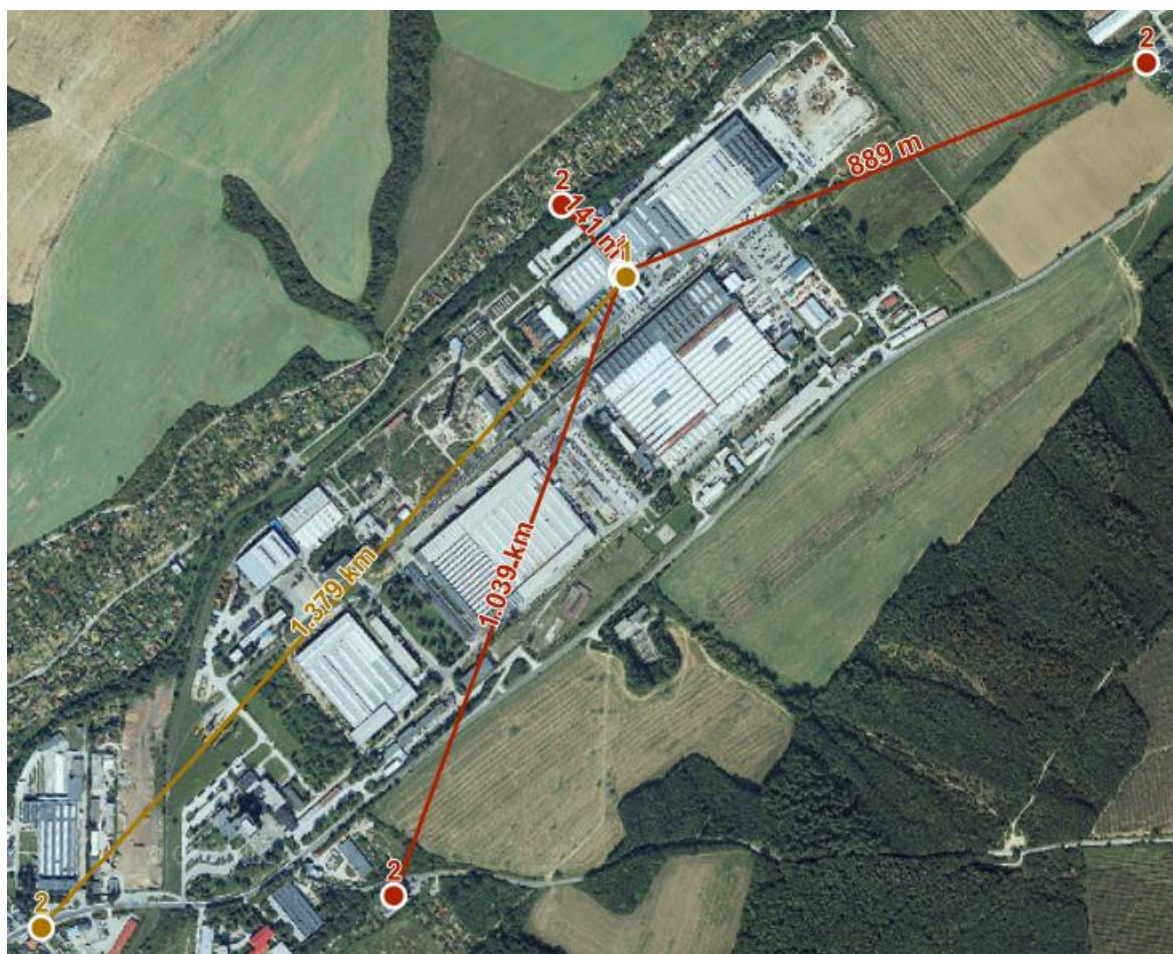


IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

1 VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter posudzovanej zmeny vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv hluku a znečistenia ovzdušia. Najbližšia obytná zástavba od územia navrhovanej činnosti sa nachádza cca 870 m východne, cca 80 – 140 (komín RTO) m severozápadne za tokom Radiše je situovaná záhradkárska osada. Obytná zóna mesta sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,4 km juhozápadne (kompaktná zástavba rodinných domov) a najbližší bytový dom so súp. č. 1607 je vzdialený cca 1 km.

Obr. 11 Vzdialenosť od citlivých receptorov



Vplyvy počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje výraznú etapu výstavby z hľadiska rozsahu a času jej trvania, zmeny technologického zariadenia spočívajú prevažne v inštalácii technológie v existujúcom stavebnom objekte, preto vplyvy na obyvateľstvo v súvislosti so znečistením ovzdušia a hluku zo stavebnej činnosti je možné zanedbať a j vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytných zón.

Vplyvy počas prevádzky

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter posudzovanej stavby vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať vplyv hluku a znečistenia ovzdušia. Najbližšia obytná zástavba od územia

navrhovanej činnosti sa nachádza cca 890 m východne, cca 140 m vo vzdialenosti od komína RTO severozápadne za tokom Radiše je situovaná záhradkárska osada.

Z hľadiska odporúčaných vzdialeností zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z.z., príloha č. 10, bod II.:

Číslo	Názov kategórie - činnosti	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]
6.3.1	Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel: a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera	> 15 t/rok	500

je umiestnenie prevádzky vo vzdialenosti 890 m od obytnej zóny akceptovateľné.

Z hľadiska možných zdravotných rizík sa zohľadňujú použité opatrenia na obmedzovanie emisií prostredníctvom využívania najlepších dostupných techník a odlučovacích zariadení a charakteru územia, ktoré pôsobia ako ochrana citlivých receptorov – zelená bariéra izolačnej zelene toku Radiša medzi prevádzkou a záhradkárskou osadou. Odporúčané odstupové vzdialenosti zohľadňujú bežnú prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia. Pre posúdenie vplyvu rozšírenia kapacity výroby bola vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá vychádzala z teoreticky najnepriaznivejších vstupných prevádzkových hodnôt pre výpočet a nepriaznivé rozptylové podmienky. Vzhľadom na prijaté opatrenia nebudú limitné hodnoty znečistenia ovzdušia prekročené, v referenčných bodoch, ktoré zodpovedajú umiestneniu obytnej zástavby nebudú dosahovať 50% limitnej hodnoty pre určujúcu znečisťujúcu látku – prchavé organické zlúčeniny. Limitná hodnota je vyjadrená ako koeficient „S“, ktorý charakterizuje príslušnú znečisťujúcu látku, a ktorého hodnota bola určená na základe návrhu Ministerstva zdravotníctva SR. Hodnotenie bolo vykonané samostatne pre príspevok navrhovanej linky č. 3 aj kumulatívne s existujúcim posúdeným stavom, výsledky sú zhrnuté v tab. č. 14 a 15.

Tab. 14 Výsledky výpočtu – koncentrácie v referenčných bodoch – príspevok navrhovanej zmeny

ZL	Priemerované obdobie	Limitná hodnota [µg/m³]	Vypočítané koncentrácie [µg/m³]							
			R4	% limitu	R3	% limitu	R2	% limitu	R1	% limitu
PM ₁₀	24 h	50	0,201	0,40	4,444	8,89	0,272	0,54	1,471	2,94
	rok	40	0,038	0,10	0,868	2,17	<0,001	0	<0,001	0
NO _x	1 h	200	1,079	0,54	11,94	5,97	1,338	0,67	4,836	2,42
	rok	40	0,171	0,43	2,125	5,31	<0,001	0	<0,001	0
CO	8 h	10000	1,334	0,01	29,54	0,30	1,822	0,02	9,827	0,10
TOC	1h	200	0,824	0,41	24,83	12,42	1,124	0,56	6,135	3,07

Tab. 15 Výsledky výpočtu – koncentrácie v referenčných bodoch – príspevok navrhovanej činnosti kumulatívne

ZL	Priemerované obdobie	Limitná hodnota [µg/m³]	Vypočítané koncentrácie [µg/m³]							
			R4	% limitu	R3	% limitu	R2	% limitu	R1	% limitu
PM ₁₀	24 h	50	0,29	0,58	4,444	8,89	0,558	1,12	3,031	6,06
	rok	40	0,057	0,14	1,193	2,98	0	0,00	0,344	0,86
NO _x	1 h	200	1,665	0,83	11,94	5,97	2,557	1,28	5,975	2,99
	rok	40	0,254	0,64	2,872	7,18	0	0,00	0,688	1,72
TOC	1h	200	3,684	1,84	35,25	17,63	10,31	5,16	98,89	49,45

Z hľadiska zdravotných rizík v súvislosti s vplyvom hluku nie je predpoklad nepriaznivého ovplyvnenia v dôsledku dostatočnej vzdialenosti prevádzky od obytnej zástavby, pričom navrhovaná zmena z hľadiska intenzity dopravy nepredstavuje významnú zmenu, nakoľko objekt bol navrhnutý a prevádzkovaný so zodpovedajúcou dopravnou intenzitou aj predchádzajúcim nájomcom (Hella Warehouse).

Počas prevádzky sa nepredpokladajú významné vplyvy na zdravie obyvateľstva v dôsledku hlukovej záťaže, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytnej zástavby, umiestnenia technológie v uzavretom priestore v rámci stavebného objektu. Vplyv hluku bude porovnateľný so súčasnou úrovňou, logistika dopravy bude organizovaná prevažne počas pracovnej doby v pracovných dňoch.

Z hľadiska zdravotných rizík sa výraznejšie priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie oproti súčasnému stavu neočakávajú.

Sociálno-ekonomický vplyv:

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny sociálno-ekonomický vplyv, vytvorením nových a stabilizáciou existujúcich pracovných miest, zároveň pozitívne ovplyvní aj nepriamu zamestnanosť (subdodávatelia, služby a pod.)

2 VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

2.1 RELIÉF A HORNINOVÉ PROSTREDIE

Vzhľadom na fakt, že všetky zmeny budú realizované vo vnútorných priestoroch výrobných hál vplyv na reliéf a horninové prostredie v súvislosti s etapou výstavby sa nebude uplatňovať.

Počas prevádzky je potenciálnym vplyvom riziko znečistenia horninového prostredia únikom znečisťujúcich látok v prípade havarijných situácií v dôsledku predpokladanej potreby používania, manipulovania a skladovania znečisťujúcich látok a nebezpečných odpadov. Tento vplyv je možné eliminovať príslušným havarijným zabezpečením a technickým riešením stavebných objektov (napr. nepriepustné, vyspádované, vhodne povrchovo ošetrované podlahy, zachytňujúce vane, dostupnosť postačujúceho množstva príslušného absorpčného prostriedku, rešpektovanie zásad pri skladovaní nebezpečných látok. Súčasne budú jednotlivé komponenty technologického vybavenia podliehať pravidelnej servisnej údržbe a kontrole pre obmedzenie prípadných rizík v dôsledku zlého technického stavu.

O ďalšom riziku kontaminácie horninového prostredia možno uvažovať pri súvisiacej doprave, kde môže byť rizikom jednak únik nebezpečných látok zo samotného dopravného prostriedku (napr. olej, benzín), jednak únik látok z poškodených prepravných obalov. Takéto riziko je však v prípade prepravy nebezpečných látok minimalizované vykonávaním prepravy v súlade s ADR (t.j. Európskou dohodou o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) a havarijným zabezpečením vonkajších manipulačných plôch a komunikácií (napr. odvedenie dažďových vôd na ORL, zabezpečenie dostatočného množstva vhodného sanačného prípravku, a pod.).

Ložiská nerastných surovín realizáciou navrhovanej investície nebudú dotknuté, nakoľko priamo v lokalite výstavby a v jej bezprostrednom okolí sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú, prevádzka predmetnej činnosti nie je priamo viazaná na spotrebu nerastnej suroviny.

Z hľadiska seizmického zaťaženia lokality sa neuplatňujú osobitné nároky.

Záujmová lokalita sa nenachádza v území s aktívnymi a významnými exogénnymi geodynamickými javmi a predmetná činnosť ich svojim charakterom nevyvoláva, resp. neintenzívňuje.

Navrhovaná investícia svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne geomorfologické pomery.

2.2 VPLYVY NA POVRCHOVÚ A PODZEMNÚ VODU

Z hľadiska ovplyvnenia kvality podzemných vôd sa uplatňuje riziko znečistenia v dôsledku havárie automobilových prostriedkov, prípadne havarijným únikom znečisťujúcich látok, s ktorými sa v rámci prevádzky manipuluje. Tieto vplyvy sú eliminované havarijným zabezpečením prevádzky, resp. technickým riešením odvedenia vôd z povrchového odtoku areálovou dažďovou kanalizáciou cez odlučovač ropných látok.

Nepriamo budú podzemné vody ovplyvnené zvýšeným odberom pitnej vody a zvýšenou tvorbou splaškových odpadových vôd v súvislosti so zvýšením počtu zamestnancov a v súvislosti s potrebou technologickej vody v navrhovanej prevádzke. Vplyv spotreby pitnej vody pre zamestnancov možno hodnotiť ako málo významný, nakoľko objekt bol aj v minulosti využívaný pre výrobnú prevádzku s obsluhou. Vzhľadom na to, že zásobovanie pitnou vodou aj odvedenie a čistenie odpadových vôd je riešené centrálnym spôsobom, je tento vplyv v širších súvislostiach malý a environmentálne akceptovateľný.

2.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Počas prevádzky bude ovzdušie ovplyvnené emisiami z prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia. Navrhovanou zmenou sa zvýši projektovaná kapacita spotreby organických rozpúšťadiel, z ktorej vyplýva zvýšenie vplyvu na znečisťovanie ovzdušia emisiami prchavých organických látok a emisiami súvisiacimi zo spaľovania palív.

Pre podrobnejšie vyhodnotenie vplyvu na kvalitu ovzdušia v okolí bola k zámeru navrhovanej činnosti vypracovaná rozptylová štúdia, ktorej výsledkom je výpočet maximálnej koncentrácie znečisťujúcich látok a koncentrácie v referenčných bodoch zodpovedajúcich situovaniu najbližšej obytnej zástavby (600 m východne) a záhradkárskej osady (100 m severne).

Tab. 16 Výsledky výpočtu – maximálne koncentrácie príspevku navrhovanej zmeny

ZL	Priemerované obdobie	Vypočítané maximálne koncentrácie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limitná hodnota [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Príspevok znečistenia k limitnej hodnote [%]
PM ₁₀	24 h	6,051	50	12,1
	rok	1,002	40	2,5
NO _x	1 h	17,65	200	8,8
	rok	2,288	40	5,7
TOC	1h	26,13	200	13,1

Príspevky znečistenia emisiami odvádzanými riadenými výduchmi zdroja k celkovému znečisteniu ovzdušia budú na akceptovateľnej úrovni, neprekročia limitnej hodnoty ustanovenej vo vyhláške č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia. Z hľadiska ovplyvnenia kvality ovzdušia emisiami vypúšťanými riadenými výduchmi bude zdroj spĺňať požiadavky na rozptyl emisií za predpokladu plnenia požiadaviek na dodržiavanie ustanovených emisných limitov.

Dominantnou znečisťujúcou látkou, ktorá sa podieľa na ovplyvňovaní kvality ovzdušia v bezprostrednom okolí zdroja sú prchavé organické plyny a pary (VOC). Príspevok imisíí VOC, ktoré sú charakteristickou znečisťujúcou látkou pre daný typ technológie, boli porovnávané s limitnou hodnotou vyjadrenou ako koeficient „S“ dosahujú maximum priamo v mieste prevádzky a jej bezprostrednom okolí, neprekračujú limitnú hodnotu.

Kvalitu ovzdušia budú ovplyvňovať predovšetkým fugitívne emisie, pre dosiahnutie limitnej hodnoty, vyjadrenej ako koeficient „S“ v okolí prevádzky, sú nevyhnutné opatrenia na minimalizáciu a elimináciu fugitívnych emisií.

Vzhľadom na existujúcu prevádzku, ktorá bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie bol vyhodnotený aj kumulatívny vplyv na ovzdušie, výsledky sú uvedené v tabuľke č. 17

Tab. 17 Výsledky výpočtu – maximálne koncentrácie navrhovanej činnosti kumulatívne

ZL	Priemerované obdobie	Vypočítané maximálne koncentrácie [µg/m³]	Limitná hodnota [µg/m³]	Príspevok znečistenia k limitnej hodnote [%]	Hodnota vrátane pozadia
PM ₁₀	24 h	6,155	50	12,3	75,892
	rok	1,22	40	3,1	22,406
NO _x	1 h	12,61	200	18	94,075
	rok	2,011	40	2,924	16,44
TOC	1h	123	200	61,5	

Emisno-technologická štúdia

Pre podrobnejšie vyhodnotenie technologického riešenia navrhovanej činnosti, ako podkladu pre návrh opatrení bola vypracovaná emisno-technologická štúdia uvedená v prílohe č. 1. Predmetom štúdie bolo predovšetkým posúdenie navrhovaného technologického riešenia s platnými požiadavkami legislatívy ochrany ovzdušia a požiadavkami na ochranu ovzdušia, vyplývajúcimi zo záverov o BAT. Z hľadiska opatrení na zníženie fugitívnych emisií budú uplatňované všetky techniky na ich minimalizáciu, t.j. predovšetkým umiestnenie všetkých činností manipulácie, transportu a používania náterových látok s obsahom VOC do uzavretých priestorov, z ktorých je odvod vzduchu je čistený v účinnom odlučovacom zariadení.

Vzhľadom na predpoklad prevádzky zdroja za podmienok splnenia požiadaviek záverov o najlepších dostupných technikách a prijatých technických a technologických opatrení na znižovanie množstva vypúšťaných riadených emisií aj fugitívnych emisií, bude predpokladaný reálny vplyv na kvalitu ovzdušia environmentálne akceptovateľný.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej zmeny sa predpokladá optimalizácia plánovania výroby v oboch prevádzkach tak, aby sa zvýšila efektivita, ktorá bude spojená so znížením počtu výmen farebných odtieňov pri lakovaní, a teda sa zníži reálne množstvo organického rozpúšťadla použitého na preplachy a prečistenie systémov rozvodu farieb – oproti maximálnej predpokladanej kapacite určenej konzervatívnym spôsobom.

Z hľadiska vplyvu na klimatické podmienky realizácia zmeny sa navrhuje v súčasnom areáli a v jestvujúcom objekte a preto nebude potrebný záber existujúcej zelenej plochy (trávinatej plochy) v areáli, rovnako nebude potrebný záber vzrastlej zelene. Dotknutá lokalita je dlhoročne využívaná ako priemyselný areál, preto vplyv na miestnu mikroklimu nie je relevantný.

Z hľadiska emisií skleníkových plynov bude prevádzka zdrojom emisií CO₂ zo spaľovania palív a nepriamo spotrebou elektrickej energie. Celkové množstvo emisií skleníkových plynov sa pre navrhovanú prevádzku v súvislosti s navrhovanou zmenou zvýši, zároveň však inštalovaná technológia na úrovni

najlepších dostupných techník umožní výrobu s maximálnym využitím energetických zdrojov. Vplyv sa bude uplatňovať lokálne a neovplyvní miestnu klímu mimo okolie existujúceho stavebného objektu.

2.4 PÔDA

Plocha dotknutej lokality nie je poľnohospodárskou pôdou, je zastavanou plochou. Rozšírenie kapacity výroby nebude vyžadovať zásah do existujúcich nezastavaných plôch, ktoré predstavujú areálové zelené plochy. Počas prevádzky sa uplatňuje riziko kontaminácie ropnými látkami uniknutými z dopravných mechanizmov v prípade havarijných situácií, prípadne v dôsledku havarijnej situácie pri manipulácii so znečisťujúcimi látkami, ktoré sa pri výrobe používajú.

Nepriamy vplyv na kontamináciu okolitých pôd majú imisie znečisťujúcich látok zo zdroja znečisťovania ovzdušia, ktoré v porovnaní s ustanovenými limitmi na ochranu zdravia sú na minimálnej úrovni. Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od okolitých poľnohospodárskych pôd je tento vplyv v súvislosti s prevádzkou navrhovateľa irelevantný.

2.5 FAUNA A FLÓRA

Predkladané zmeny nebudú mať vplyv na okolitú faunu a flóru nakoľko všetky zmeny sa budú prebiehať v priestoroch výrobných hál.

Chránené stromy

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú.

Územný systém ekologickej stability

Priemyselný areál priamo nezasahuje do žiadneho prvku ÚSES ani vyhlásených CHÚ, čím je vylúčený jej priamy zásah do niektorého z prvkov územného systému ekologickej stability a následný dopad na jeho funkčnosť. Rovnako nie je predpoklad ani porušenia funkčnosti väzieb medzi jednotlivými prvkami ÚSES alebo nepriaznivého vplyvu na ich zdravotný stav, ktorý by si vyžadoval návrh osobitých zmierňujúcich opatrení.

2.6 VPLYV NA ŠTRUKTÚRU A SCENÉRIU KRAJINY

Navrhovaná zmena sa bude realizovať v antropogénne pozmenenej krajine, ktorej zodpovedá aj štruktúra existujúcich prvkov - v súvislosti s rozšírením kapacity výroby nedôjde k zmene vonkajšieho vzhľadu existujúceho dotknutého stavebného objektu. Lokalitu umiestnenia navrhovanej činnosti nemožno zaradiť do hodnotnej krajinnej štruktúry (historická) a nepredstavuje ani významný archetyp krajiny.

3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Priemysel a služby

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté, posilní a stabilizuje sa priemyselná činnosť v danom území. Navrhovaná činnosť nebude vplývať na štruktúru dotknutých sídelných útvarov, existujúcu infraštruktúru mimo lokality navrhovanej činnosti. Nepredpokladáme žiadne vplyvy ani na kultúrne pamiatky a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Predpokladané riešenie rešpektuje existujúce pomery v území, dopravné a prevádzkové vzťahy v danej lokalite. Realizácia zámeru môže mať potenciálny pozitívny vplyv nakoľko umožní efektívne využívať existujúci priemyselný areál s vybudovanou infraštruktúrou.

Poľnohospodárstvo

Predkladaná zmena, vzhľadom na to, že sa bude realizovať v existujúcich priestoroch a nebude mať nároky na záber poľnohospodárskej pôdy nebude mať vplyv na poľnohospodárstvo.

Odpadové hospodárstvo

Predpokladané množstvo odpadov sa zvýši, v rámci riešenia navrhovanej zmeny budú riešené aj miesta zhromažďovania odpadu tak, aby vyhovovali technickým požiadavkam zabezpečenia proti úniku do životného prostredia. Navrhovateľ má zavedený systém odpadového hospodárstva, preto je predpoklad efektívneho nakladania s odpadom a riešenia v súlade s legislatívou odpadového hospodárstva.

4 VPLYVY NA KULTÚRU A PAMIATKY

V dotknutom území sa nevyskytujú žiadne kultúrne pamiatky.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne záujmy ochrany prírody nakoľko do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej príp. európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany. Dotknuté územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv na tieto územia nachádzajúce sa v okolí sa nepredpokladá.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti a nezasahuje do pásma ochrany využívaných vodných zdrojov.

6 INÉ VPLYVY

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti v predkladaných variantoch nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov obcí v dotknutom území, či obyvateľov vzdialenejšieho okolia, prírodné prostredie či dotknutú krajinu. Navrhovaná činnosť nedosahuje prahové kapacity pre zaradenie podniku do kategórie A, alebo B v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o ZPH).

Nebezpečné látky (z hľadiska znečistenia vôd, a z hľadiska horľavosti) budú umiestnené v zabezpečených priestoroch v zmysle zákona o vodách a predpisov o požiarnej bezpečnosti tak, že nemôžu vyvolať závažnú priemyselnú haváriu v inej časti podniku.

V rámci prípravy povolenia bude zabezpečené preverenie celkového množstva nebezpečných látok prítomných v podniku z hľadiska kritérií pre zaradenie podľa zákona č. 128/2015 Z.z., vypracované oprávnenou osobou. V súvislosti so zavedením environmentálneho systému manažérstva ako podmienky splnenia BAT (najlepšia dostupná technika), bude súčasťou dokumentácie manažment chemických látok, ktorý zabezpečí aktuálny prehľad a logistiku zásobovania tak, aby v podniku bolo sledované aktuálne množstvo, vlastnosti a zaradenie chemických látok, a v prípade zmeny boli prijaté adekvátne opatrenia na splnenie platných požiadaviek.

7 NAVRHOVANÉ OPATRENIA

Opatrenia na zmiernenie potenciálneho vplyvu na horninové prostredie, pôdu, podzemnú a povrchovú vodu:

Riziko havarijného úniku znečisťujúcich látok, bude eliminované najmä správnym spôsobom manipulácie so znečisťujúcimi látkami, vybavením prevádzky zodpovedajúcim množstvom havarijných prostriedkov, celý proces postupov, kontroly, školenia bude zahrnutý do systému

environmentálneho manažérstva a zároveň bude aktualizovaná dokumentácia v zmysle platných predpisov (napr. havarijný plán)

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - čerpanie prírodných zdrojov:

Budú uplatňované techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe:

- vypracovanie plánu hospodárenia s vodami
- vypracovanie plánu energetickej efektívnosti
- zabezpečiť záznamy o energetickej bilancii
- zavedenie systému manažérstva chemických látok

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - tvorba odpadov:

- správna manipulácia a nakladanie so vznikajúcimi odpadmi (kategórie O aj N) a zabezpečenie ich zhodnotenie, alebo zneškodnenie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva
- uplatňovanie techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe vypracovanie plánu nakladania s odpadmi

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - znečisťovanie ovzdušia:

- uplatňovanie techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe (prísnejšie emisné limity, vyššia frekvencia monitorovania...)
- minimalizovať manipuláciu s prchavými organickými látkami mimo priestoru, ktorý je odsávaný do odlučovacieho zariadenia.
- V miešarni farieb, udržiavať obaly s prchavými látkami uzatvorené, minimalizovať čas a plochu pri ich otvorení, rovnaké opatrenia prijať pre všetky miesta manipulácie a skladovania prchavých organických látok, vrátane odpadov z nich mimo odsávaného priestoru.
- Minimalizovať čas používania prchavých organických látok bez odsávania
- Minimalizovať množstvo prchavých organických látok a času ich používania pri údržbe odsávacieho zariadenia
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám znečisťujúcich látok
- aktualizovať plán riadenia zápachu

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - hluková záťaž

- zabezpečenie logistiky dopravy tak, aby bola vykonávaná len v pracovných dňoch počas dňa a večera
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám hluku

Opatrenia pre ochranu zdravia zamestnancov:

- zabezpečiť meranie hluku v pracovnom prostredí
- vypracovať/aktualizovať prevádzkový poriadok a posudok o riziku pracovného prostredia

Iné opatrenia

- Zabezpečiť preverenie celkového množstva nebezpečných látok prítomných v podniku z hľadiska kritérií pre zaradenie podľa zákona č. 128/2015 Z.z., vypracované oprávnenou osobou

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1 NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

ALPHA Slovakia s.r.o. Lakovacia linka 3

2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Plánovaná zmena obsahuje návrh inštalácie samostatnej linky na povrchovú úpravu pre potreby zabezpečenia zvýšenia kapacity výroby.

Linka bude inštalovaná v časti objektu vo vzdialenosti cca 200 m od existujúcej prevádzky, priamo nenadväzuje na existujúce výrobné priestory. Z hľadiska technologického princípu sa jedná o obdobné zariadenie ako linka CLID a Galatek.

Plastové dielce budú zavesované na rámy, ktoré budú v stanovenom takte linky prechádzať jednotlivými technologickými operáciami. Linka je dispozične riešená dvojúrovňovo, na vyvýšenej oceľovej plošine bude umiestnená sušiareň a vzduchotechnické jednotky.

Predúprava plastových dielcov: ionizácia, tryskanie pomocou CO₂, opaľovanie a konečná ionizácia pred lakovaním bude vykonávaná v robotizovaných kabínach roboticky. Kabíny sú navrhnuté z izolovaných panelov, vpredu presklenými, s osvetlením a s dverami pre obsluhu, s prívodom vzduchu a odsávaním. Po opaľovaní nasleduje automatický ofuk stlačeným vzduchom a ochladenie dielcov. Odmasťovanie bude vykonávané ručne vlhčenými utierkami. Odpadový vzduch z kabíny odmasťovania je vedený do priestoru vyprchávacej zóny za lakovacou kabínou. Návrh obsahuje modul na výrobu CO₂.

Lakovanie: Nanášanie vrstiev laku bude prebiehať v 4 robotizovaných lakovacích kabínach, po nanesení každej vrstvy prechádzajú rámy s dielcami vyprchávacou zónou, ktorá nadväzuje na každú kabínu. Kabíny sú vybavené zariadením na odlučovanie prestrekov vodnou clonou. Pracovný priestor kabíny je vetraný, odsávaný vzduch je vedený cez odlučovací systém tvoreným blokom so sprchou a filtračnými košmi, v ktorých sa odlúči voda. Skelet kabíny je čiastočne presklený, priestory sú vybavené dverami pre prístup obsluhy a osvetlením.

Voda zo záchytných vaní pod upravovanými dielcami je prečerpávaná do zariadenia na odlučovanie prestrekov – do flotačných jednotiek. Vo flokulačnom trubkovom reaktore prebehne chemická reakcia – vyzrážanie farby vo vode, vzniknutý plávajúci koagulát je z hladiny stieraný a vedený do odvodňovacieho zariadenia. Filtrát je odčerpávaný späť do flotačného zariadenia, odseparovaný koagulát sa vedie do odvodňovacieho zariadenia.

Priestor na vyprchávanie je uzavretý priestor medzi striekacou kabínou a sušiarňou náterových hmôt. Tento priestor je prevetrávaný, osvetlený a vybavený vstupom pre obsluhu.

Priestor určený k prístupu obsluhy spoločný pre všetky striekacie kabíny je vetraný s miernym pretlakom prívodného vzduchu.

Sušenie: Po nanesení poslednej vrstvy sa dielce sušia prechodom cez sušiareň, ktorá je umiestnená na hornej úrovni haly na oceľovej plošine. Sušiareň je zostavená z tepelne izolovaných panelov (minerálna izolácia), je vykurovaný cirkulujúcim horúcim vzduchom. Nepriamy ohrev zabezpečuje teplovzdušný výmenník pomocou zemného plynu, teplota vzduchu v sušiarňe je udržiavaná na nastavenej hodnote automaticky. Na strope sušiarne sú inštalované cirkulačné a odvetrávacie ventilátory. Pre obsluhu je možný vstup dverami.

Chladenie: Na konci prechádzajú chladiacou zónou v prízemí technológie k pracovisku zvesovania dielcov. Zdrojom chladu je centrálny zdroj chladu. Klimatizačná jednotka umiestnená vo vonkajších priestoroch.

Prípravná náterových hmôt: samostatný priestor v prízemí technológie, vetraný vzduchotechnickou jednotkou.

Príprava demineralizovanej vody: automatická stanica na prípravu vody s požadovanou vodivosťou na princípe reverznej osmózy.

Zariadenie na odlučovanie plyných emisií (RTO) Pre odpadové plyny s nízkym obsahom VOC je termický oxidizér s regeneratívnou výmenou tepla najlepšou metódou záchytu s ohľadom na minimálnu spotrebu prídavného paliva.

Základnú časť tvorí trojkomorový reaktor. Reaktorové komory sú vyplnené keramickou voštinovou hmotou na akumuláciu tepla. Dve komory sú vždy v pracovnom režime (vstup/výstup) a komora tretia je v režime preplachu – tento systém zaisťuje elimináciu píkov výstupnej koncentrácie TOC.

Reaktorové komory sú v hornej časti prepojené oxidačnou komorou, kde pri teplotách okolo 750-800°C dochádza k oxidácii uhľovodíkov na CO₂ a H₂O. Vyčistený plyn odchádza z oxidačnej komory cez voštinovú keramickú hmotu, kde odovzdá časť svojho tepla. Pri zmene prúdenia je toto teplo následne využité na predohrev vstupujúceho odpadového vzduchu. Teplota predhriateho odpadového plynu môže byť až na 95% rovná teplote oxidačnej.

Celá jednotka je navrhnutá ako pretlakový systém. V odťahovom potrubí je pomocou hlavného odťahového ventilátora s frekvenčným meničom trvalo udržiavaný nízky podtlak. Ohrev a udržiavanie teploty v oxidačnej komore je umožnený priemyselným horákom na zemný plyn. Systém riadenia jednotky je navrhnutý ako automatický a bezobslužný (len údržba), technológia je určená do vonkajšieho prostredia bez nebezpečenstva výbuchu.

Ako keramický regeneratívny výmenník sú aplikované voštiny so šesťuholníkovým profilom, ktorý má výrazne vyššiu termickú účinnosť pri zachovaní objemu keramickej výmurovky. Ďalšou výhodou je zníženie tlakovej straty výmenníka, čo má za následok zníženie prevádzkových nákladov na elektrickú energiu.

Prehľad základných kapacitno- technických údajov navrhovanej linky:

Ročný fond pracovného času	5400
Počet zmien	3 (22 h/deň)
Takt linky	90s/-rám
Max. využitie linky	85% (18,7 h/deň)
Spotreba náterovej zmesi	15-20 kg/h/robot max. 200965 t/ročne
Spotreba VOC (65% v zmesi)	130,627 t/ročne 31,8 kg/h
Spotreba rozpúšťadiel na čistenie	35 t ročne
Spotreba VOC pre TeachLine vrátane rozpúšťadla na čistenie	7,2 t
Použité palivo	Zemný plyn naftový
Spôsob čistenia odpadových plynov - TZL	Vodná clona
Spôsob čistenia odpadových plynov - TOC	Termická oxidácia
Príkon horáka RTO	400 kW
Príkon horáka - opaľovanie	52,5 kW
Príkon ohrevu sušenia	200 kW
Príkon úpravy teploty v lakovni	105 kW 120 kW
Príkon – plynová kotolňa	2x230 kW
Príkon ohrevu sušenia Teach line	100 kW

3 ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Bánovce nad Bebravou
Obec:	Bánovce nad Bebravou
Katastrálne územie:	Bánovce nad Bebravou
Parcelné čísla:	2351, 2390/241, 2390/243, 2390/244, 2390/134, 2390/208, 2390/245, 2390/252 2390/255, ,2352/1, 2390/260, 2390/261

Lokalita navrhovanej činnosti a jej zmeny sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli, v objekte bývalej výroby náprav a podvozkov nákladných automobilov Tatra Bánovce - hala M4 areálu KORD SIPOX, a.s., Bánovce nad Bebravou, v severovýchodnej časti mesta. Objekt bol a aj v súčasnosti je využívaný viacerými prevádzkovateľmi na činnosť priemyselnej výroby – Eurostyle Systems Europe (súčasný) a Hella Warehouse (bývalý prevádzkovateľ). Navrhovateľ využíva severovýchodnú okrajovú časť objektu na výrobu zameranú na povrchovú úpravu vonkajších spätných zrkadiel lakovaním náterovými hmotami s obsahom organických rozpúšťadiel. Plánované rozšírenie bude umiestnené do uvoľnených priestorov spoločnosti Hella Warehouse, ktorá svoju výrobu presunula mimo SR. Dotknutá lokalita priemyselného objektu je ohraničená ďalšími priemyselnými objektami v rámci areálu až po miestnu komunikáciu – ul. Partizánska na juhovýchode, ornou pôdou na severovýchode, izolačnou zeleňou vodného toku Radiša pretekajúcou od severovýchodu na juhozápadný smer, na juhozápade ďalšími priemyselnými objektami. Obytná zóna mesta je vzdialená cca 1,4 km juhozápadne, cca 80 m severozápadne za tokom Radiša je situovaná záhradkárská osada a cca 890 m východne sa nachádza zastavané územie obce Horné Naštice.

4 VPLYVY ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A ICH POROVNANIE SO SÚČASNÝM STAVOM

Súhrn predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti sú prehľadne uvedené v **tab. č.**

Tab. 18

Charakter vplyvu	Predpokladaný vplyv a opatrenia
Obyvateľstvo – zdravie	- Malý
- Ovzdušie	- Zvýšenie emisií, pri dodržiavaní emisných limitov environmentálne akceptovateľný
- Hluk	- Malý, budú prijaté preventívne technické a organizačné opatrenia
Horninové prostredie	- Malý (potenciálny) – priestory budú zabezpečené a budú prijaté organizačné opatrenia – havarijný plán
Pôda	
Podzemná voda	
Povrchová voda	
Spotreba vody – zamestnanci	- Malý (v porovnaní s predchádzajúcim prenajímateľom bez významného zvýšenia)
Spotreba vody – technológia	- Malý, environmentálne akceptovateľný
Tvorba odpadových vôd - splaškové	- Malý (v porovnaní s predchádzajúcim prenajímateľom bez významného zvýšenia)
Tvorba odpadových vôd – technologické	- Nie je aktuálne
Tvorba odpadov	- Stredný, tvorba odpadov sa zvýši, vplyv je na akceptovateľnej úrovni vzhľadom na dostupné kapacity odberateľov
Dopravná intenzita	- Malý (v porovnaní s predchádzajúcim prenajímateľom bez významného zvýšenia)
Spotreba energie	- Stredný, environmentálne akceptovateľný vzhľadom na uplatňovanie najlepšej dostupnej techniky, ktorá je predpokladom vysokej energetickej efektívnosti

Všeobecne možno charakterizovať negatívne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti:

- ✓ negatívne vplyvy počas prevádzky dosahujú maximálne strednú úroveň, pre ktorú je charakteristické, že neprekračuje environmentálne normy, nespôsobí trvalé zhoršenie zložiek životného prostredia, veľkosť vplyvu priamo závisí od intenzity činnosti (projektovej kapacity, pričom posudzovaný je stav maximálnej využiteľnej kapacity, vzhľadom na uplatňované opatrenia sa neprejaví významné zvýšenie intenzity vplyvov v porovnaní s existujúcim stavom

V prípade pozitívnych vplyvov sa očakávajú predovšetkým sociálno-ekonomické vplyvy bez súčasného výrazného zhoršenia vplyvov na životné prostredie:

- stabilizácia a vytvorenie pracovných miest,
- posilnenie nepriamej zamestnanosti,
- posilnenie rozvoja priemyselných aktivít v regióne, súčasne s uplatnením najlepších dostupných techník
- zvýšenie efektívnosti výroby (t.j. zníženie špecifických spotrieb surovín a energie)
- efektívne využitie existujúcej vybudovanej infraštruktúry a územia priemyselného areálu
- v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby
- bez vplyvov na prírodné prostredie (chránené územia, prvky ÚSES...)
- bez vplyvov na kultúrne pamiatky, rekreačné územia a pod.

Na zmiernenie vplyvov sú navrhnuté opatrenia:

Opatrenia na zmiernenie potenciálneho vplyvu na horninové prostredie, pôdu, podzemnú a povrchovú vodu:

Riziko havarijného úniku znečisťujúcich látok, bude eliminované najmä správnym spôsobom manipulácie so znečisťujúcimi látkami, vybavením prevádzky zodpovedajúcim množstvom havarijných prostriedkov, celý proces postupov, kontroly, školenia bude zahrnutý do systému environmentálneho manažérstva a zároveň budú aktualizovaná dokumentácia v zmysle platných predpisov (napr. havarijný plán)

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - čerpanie prírodných zdrojov:

Budú uplatňované techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe:

- vypracovanie plánu hospodárenia s vodami
- vypracovanie plánu energetickej efektívnosti
- zabezpečiť záznamy o energetickej bilancii
- zavedenie systému manažérstva chemických látok

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - tvorba odpadov:

- správna manipulácia a nakladanie so vznikajúcimi odpadmi (kategórie O aj N) a zabezpečenie ich zhodnotenie, alebo zneškodnenie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva
- uplatňovanie techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe
- vypracovanie plánu nakladania s odpadmi

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - znečisťovanie ovzdušia:

- uplatňovanie techniky v súlade s požiadavkami BAT vyhodnotené podrobne v osobitnej prílohe (prísnejšie emisné limity, vyššia frekvencia monitorovania...)
- minimalizovať manipuláciu s prchavými organickými látkami mimo priestoru, ktorý je odsávaný do odlučovacieho zariadenia.

- V miešiarňi farieb, udržiavať obaly s prchavými látkami uzatvorené, minimalizovať čas a plochu pri ich otvorení, rovnaké opatrenia prijať pre všetky miesta manipulácie a skladovania prchavých organických látok, vrátane odpadov z nich mimo odsávaného priestoru.
- Minimalizovať čas používania prchavých organických látok bez odsávania
- Minimalizovať množstvo prchavých organických látok a času ich používania pri údržbe odsávacieho zariadenia
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám znečisťujúcich látok
- Aktualizovať plán riadenia zápachu

Opatrenia na zmiernenie vplyvu - hluková záťaž

- zabezpečenie logistiky dopravy tak, aby bola vykonávaná len v pracovných dňoch počas dňa a večera
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám hluku

Opatrenia pre ochranu zdravia zamestnancov:

- zabezpečiť meranie hluku v pracovnom prostredí
- upraviť prevádzkový poriadok a posudok o riziku pracovného prostredia

Iné opatrenia

- Zabezpečiť preverenie celkového množstva nebezpečných látok prítomných v podniku z hľadiska kritérií pre zaradenie podľa zákona č. 128/2015 Z.z., vypracované oprávnenou osobou

5 SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY

Existencia priemyselného areálu kumuluje určité negatívne vplyvy - tvorbu emisií znečisťujúcich látok a hluku, tvorbu odpadov, odpadových vôd. Všetky tieto vplyvy budú zmiernované technologickými a organizačnými opatreniami na úrovni najlepšej dostupnej techniky. Vzhľadom na plánované opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov nepredstavuje plánovaná zmena pre svoje okolie významné riziko. Zároveň sa uplatňuje synergický pozitívny vplyv z hľadiska možnosti optimalizácie plánovania výroby tak, aby sa zvýšila efektivita, spojená so znížením počtu výmen farebných odtieňov pri lakovaní, a teda sa zníži reálne množstvo organického rozpúšťadla použitého na preplachy a prečistenie systémov rozvodu farieb – čo sa prejaví pozitívne z hľadiska spotreby surovín znížením špecifickej spotreby surovín vzhľadom na objem výroby a tým aj množstva emisií.

Celé územie sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívne vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza.

6 POSÚDENIE SÚLADU ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Navrhovaná linka je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou Mesta Bánovce nad Bebravou. Funkcia plochy územia, kde sa bude realizovať navrhovaná činnosť, je určená ako výrobné územie pre priemysel.

VI. PRÍLOHY

1 INFORMÁCIA ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA

Existujúca prevádzka bola predmetom povinného hodnotenia v r. 2025 s vydaným záverečným stanoviskom č. 4330/2026-11.1 5224/2026 5225/2026-int. zo dňa 29.1.2026.

2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov - uvedená v časti III.1 oznámenia o zmene

3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentácia k navrhovanej zmene je k dispozícii v rozsahu predprojektovej prípravy, podkladom pre spracovanie oznámenia o zmene činnosti boli predbežné podklady od dodávateľa technológie - technologické riešenie linky povrchových úprav plastových dielov pomocou kvapalných náterových hmôt, vrátane možnosti predúpravy povrchu odmasťovaním, tryskaním CO₂, opaľovaním a ionizačným ofukom. Projekt bude pre účely povoľovania podrobnejšie riešený, posúdenie vplyvov navrhovanej zmeny bolo vykonané pre zásadný parameter navrhovanej činnosti – kapacitu spotreby organických rozpúšťadiel. Vybrané časti projektu sú uvedené v prílohe č. 4.

4 TEXTOVÁ PRÍLOHA

1. Emisno technologická štúdia
2. Rozptylová štúdia
3. Vyhodnotenie súladu s BAT
4. Technická správa (Linka pre robotizované lakovanie plastových dielov)

VII. DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA

V Žiline, 9.3.2026

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

ENVICONSLT spol. s r.o.

Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel.: 041-7632 461

E-mail: ec@enviconsult.sk

www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Ing. Mariana Kohútová

Ďalší spolupracujúci:

Mgr. Peter Hujo

Mgr. Peter Kurjak, PhD.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Mgr. Peter Hujo

ENVICONSLT spol. s r.o. - konateľ
za spracovateľov zámeru

Masayoshi Yamaguchi

ALPHA Slovakia s.r.o. - konateľ
zástupca navrhovateľa