OBSAH

	POUŽITÉ SKRATKY		5
A	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE**		6
I	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**		6
	1	**NÁZOV**	6
	2	**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO**	6
	3	**SÍDLO**	6
	4	**OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA**	6
	5	**KONTAKTNÁ OSOBA**	6
II	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**		7
	1	**NÁZOV**	7
	2	**ÚČEL**	7
	3	**UŽÍVATEĽ**	7
	4	**CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	7
	5	**UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	8
	6	**PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	8
	7	**DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE**	9
	8	**TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	9
	9	**POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA**	9
	10	**VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	15
	11	**CELKOVÉ NÁKLADY**	16
	12	**DOTKNUTÉ OBCE**	16
	13	**DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ**	16
	14	**DOTKNUTÉ ORGÁNY**	16
	15	**POVOĽUJÚCI ORGÁN**	16
	16	**REZORTNÝ ORGÁN**	16
	17	**DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**	16
	18	**VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**	16
B	**ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**		17
I	**POŽIADAVKA NA VSTUPY**		17
	1	**PÔDA**	17
	2	**VODA**	17
	3	**SUROVINY A MATERIÁLY**	18
	4	**ENERGETICKÉ ZDROJE**	21
	5	**NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU**	21
	6	**NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY**	22

II	**ÚDAJE O VÝSTUPOCH**		23
	1	**OVZDUŠIE**	23
	2	**ODPADOVÉ VODY**	26
	3	**ODPADY**	26
	4	**HLUK A VIBRÁCIE**	28
	5	**ŽIARENIA A INÉ FYZIKÁLNE POLIA**	28
	6	**ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY**	28
	7	**DOLŇUJÚCE ÚDAJE (VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA)**	28
C	**KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA**		29
I	**VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**		29
II	**CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA**		30
	1	**GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**	30
	2	**GEOLOGICKÉ POMERY**	30
	3	**PÔDNE POMERY**	32
	4	**KLIMATICKÉ POMERY**	33
	5	**OVZDUŠIE**	35
	6	**HYDROLOGICKÉ POMERY**	40
	7	**FAUNA A FLÓRA**	41
	8	**KRAJINA**	43
	9	**CHRÁNENÉ ÚZEMIA**	43
	10	**ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY**	44
	11	**OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA ...**	45
	12	**KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI**	50
	13	**ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ**	50
	14	**PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY**	50
	15	**CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**	50
	16	**KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV**	52
	17	**CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**	52
	18	**POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA , AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA**	54
	19	**SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU**	54
III	**HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI**		55
	1	**VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO**	55
	2	**VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY**	56
	3	**VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY**	57

	4	**VPLYVY NA OVZDUŠIE**	57
	5	**VPLYVY NA VODNÉ POMERY**	59
	6	**VPLYVY NA PÔDU**	59
	7	**VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY**	59
	8	**VPLYVY NA KRAJINU**	60
	9	**VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA**	60
	10	**VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY**	60
	11	**VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME**	60
	12	**VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY**	61
	13	**VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ**	61
	14	**VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY**	61
	15	**VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY**	61
	16	**INÉ VPLYVY**	61
	17	**PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ**	63
	18	**KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNYMI PREDPISMI**	64
	19	**PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE**	67
IV	**OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE**		69
	1	**ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA**	69
	2	**TECHNICKÉ OPATRENIA**	69
	3	**TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA**	69
	4	**ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA**	69
	5	**INÉ OPATRENIA**	71
	6	**VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ**	71
V	**POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**		72
	1	**TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLÓGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU**	72
	2	**VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY**	72
	3	**ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**	73
VI	**NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY**		75
	1	**NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**	75
	2	**NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK**	75
VII	**METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ**		77
VIII	**NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH,KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ**		78

IX	**PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ**	79
X	**VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE**	80
XI	**ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI**	91
XII	**ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ**	92
XIII	**DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA**	93

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

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ 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 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Masayoshi Yamaguchi
tel: +33 6 32 98 88 02
e-mail: masayoshi.yamaguchi@kk-alpha.com

5 KONTAKTNÁ OSOBA

Miriam Laginová
tel: +421 918 272 274

e-mail: miriam.laginova@al-sppp.com

Miesto na konzultácie:

Partizánska 73, 957 01 Bánovce nad Bebravou

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Rozšírenie kapacity výroby SPPP Slovakia

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie kapacity výroby ALPHA Slovakia s.r.o. v Bánovciach nad Bebravou a súvisiace zmeny v existujúcej prevádzke spoločnosti situovanej v priemyselnom areáli a prevádzkovanej od roku 2008:

a) Zmenou ročného fondu pracovného času – zvýšenie počtu prevádzkových hodín na technologickej linke Galatek
b) Doplnením technologického zariadenia – striekacích robotov, ktorí umožnia dosiahnutie vyššieho výkonu zmenou taktu linky na technologickej linke CLID

Zmeny uvedené v bodoch a) a b) zvýšia kapacitu výroby, ktorá dosiahne prahovú hodnotu spotreby organického rozpúšťadla pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Ďalšie plánované zmeny v prevádzke, 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:

c) Doplnenie pracoviska montáže – nadväzujúca činnosť na hlavnú činnosť v prevádzke
d) Dispozičné a organizačné zmeny v skladových priestoroch, s vytvorením plochy pre umiestnenie vstrekolisov

3. UŽÍVATEĽ

Investorom a užívateľom navrhovanej činnosti bude ALPHA Slovakia s.r.o. Bánovce nad Bebravou.

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

Predmetom zámeru je zmena existujúcej povolenej a prevádzkovanej činnosti, ktorá dosiahne prahovú hodnotu spotreby organického rozpúšťadla pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie) je činnosť zaradená podľa prílohy č. 8, časti A:

8. Ostatné priemyselné odvetvia

Položka 7: Priemyselné zariadenia na povrchovú úpravu látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, hlavne na apretáciu, potlač, poťahovanie, odmasťovanie, vodovzdornú úpravu, lepenie, lakovanie (natieranie), čistenie alebo impregnovanie s kapacitou spotreby používanej látky, časť A: od 150 kg rozpúšťadiel/hod. alebo od 200 t/rok

Navrhovaná činnosť dosiahne prahovú hodnotu ustanovenú v prílohe č. 8 časti A.

5. UMIESTNENIE (KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Kraj: Trenčiansky

Okres: Bánovce nad Bebravou

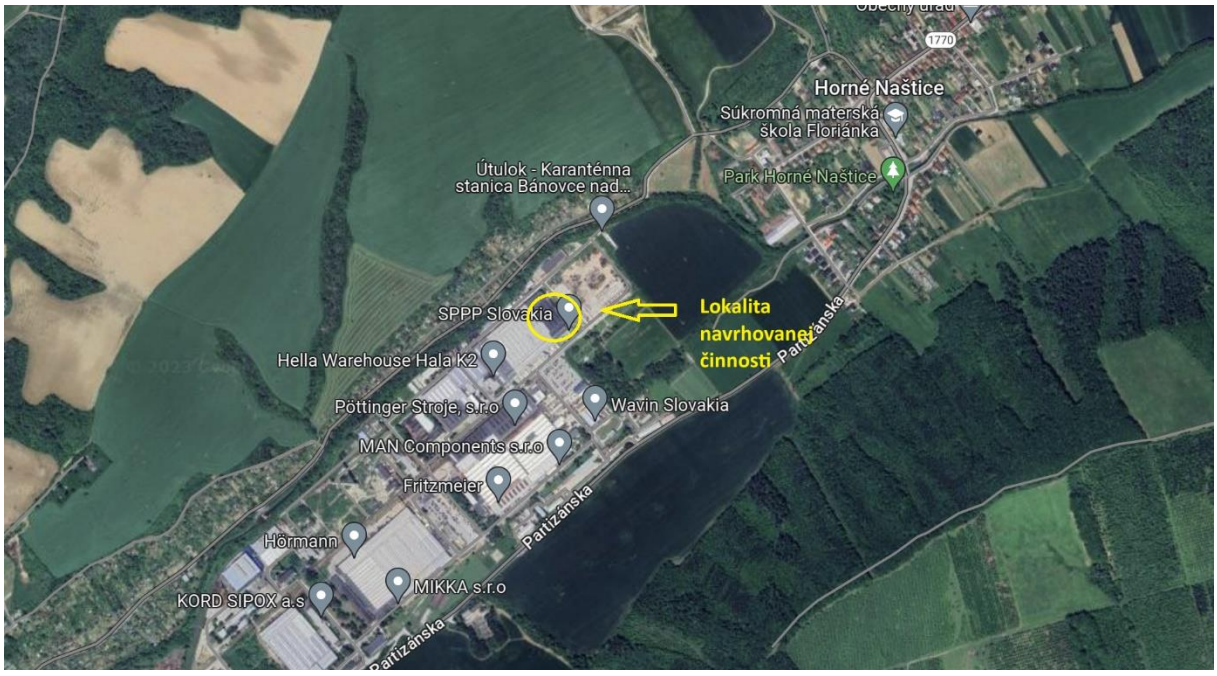
Obec: Bánovce nad Bebravou

Kataster: Bánovce nad Bebravou

Parcely: KN C: 654/8

Lokalita existujúcej činnosti sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli, v objekte bývalej výroby náprav a podvozkov nákladných automobilov Tatra Bánovce - hala M4 areálu TANAX, s.r.o., Bánovce nad Bebravou, v severovýchodnej časti mesta. Objekt je v súčasnosti využívaný viacerými prevádzkovateľmi na činnosť priemyselnej výroby – Eurostyle Systems Europe a Hellla Warehouse. Navrhovateľ využíva severovýchodnú okrajovú časť objektu na výrobu zameranú na povrchovú úpravu vonkajších spätných zrkadiel lakovaním náterovými hmotami s obsahom organických rozpúšťadiel. 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 1,3 km juhozápadne, cca 100 m severozápadne za tokom Radiša je situovaná záhradkárska osada a cca 600 m východne sa nachádza zastavané územie obce Horné Naštice.

Obr. 1 Situácia širších vzťahov



6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Mapa v mierke 1: 50 000 je uvedená v kapitole VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia.

7. DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Zámerom spoločnosti je zvýšenie kapacity smerujúce predovšetkým ku zvýšeniu efektivity procesu povrchovej úpravy v rámci existujúceho výrobného priestoru t.j. bez potreby ďalšieho rozširovania výrobných priestorov povrchovej úpravy. Zároveň s efektívnym využívaním existujúcej výrobnej plochy haly sa vytvorí možnosť zvýšenia pridanej hodnoty výrobkov vytvorením pracoviska montáže finálnych výrobkov.

8. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín realizácie zmeny zariadenia:	2025
Predpokladaný termín uvedenia do prevádzky:	2025
Ukončenie činnosti:	je dané technologickou a ekonomickou životnosťou zariadenia

9. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Jestvujúcim stavom dotknutej lokality je súčasná 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. Výška objektu je 15,3 m, hrebeň strechy je vo výške 16,08 m.

Obr. 2 Príklady povrchovoupravených výrobkov



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.

Rozšírenie kapacity navrhovanej činnosti predstavuje predovšetkým zmenu časového využívania existujúcej technologickej linky Galatek a doplnenie technologického zariadenia - navýšenie počtu robotov do predúpravy a priestoru striekania existujúcej technologickej linky CLID na povrchovú úpravu.

Zvýšenie kapacity smeruje predovšetkým ku zvýšeniu efektivity procesu povrchovej úpravy v rámci existujúceho výrobného priestoru.

Technické a technologické riešenie

Opis technického a technologického riešenia s vyznačením navrhovaných zmien na rozšírenie kapacity výroby:

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

Dovezené plastové diely (spätné zrkadlá, mriežky/masky chladičov, malé mriežky, lišty dverí a pod.) sa umiestňujú na stojany na lakovanie, ktoré sa naložia na dopravník lakovacej linky, ktorý ich posúva celým technologickým procesom lakovania, ktorý je dispozične inštalovaný do tvaru písmena 0. Stojany s navesenými dielcami sa upravujú v uzavretom priestore linky v rámci výrobnej haly.

Dielce sa ručne odmastia – odstránia sa možné zvyšky mastív a iných nečistôt. Ako odmasťovací prostriedok sa používal izopropylalkohol v tekutej forme, tento spôsob odmasťovania sa v súčasnosti nepoužíva, bol nahradený vlhčenými utierkami, napustenými izopropylalkoholom, pre niektoré typy dielcov sa používajú vlhčené utierky s odmasťovacím prostriedkom bez obsahu VOC.

Priestor ručného odmasťovania je odsávaný a emisie z odmasťovania sú súčasťou emisií VOC v odpadovej vzdušnine odvádzanej vzduchotechnikou do ovzdušia.

Následne sa povrch niektorých dielcov (podľa druhu materiálu) opaľuje plameňom zemného plynu alebo LPG spaľovaného v horáku umiestnenom na robotizovanom ramene, , čím sa naruší homogenita povrchu plastových dielcov – mikrozdrsnenie. Chod horáka je riadený automaticky, v prípade poruchy a zastavení dopravníkového systému zabezpečí zhasnutie plameňa a vrátenie robota do kľudovej východzej polohy.

Tieto dve prípravné operácie zabezpečujú lepšiu priľnavosť farieb k upravovanému povrchu.

Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy náterov základný, 2x podkladový a vrchný náter, čo zabezpečuje minimalizáciu prestrekov farby. Striekanie sa vykonáva automaticky nastavenými 2 robotmi, ktoré sa otáčajú v uhle 180°. Náterové farby sú do striekacích hlavíc robotov privádzané potrubnými rozvodmi z miešiarne farieb, ktorá má samostatné odsávanie. Vzduch zo striekacích kabín cirkuluje – prechádza cez recyklačnú jednotku VZT, v ktorej sa upravuje požadovaná vlhkosť a teplota. Približne 11% objemu vzdušniny sa odvádza do zariadenia RTO a nahrádza sa čerstvým vzduchom. Zmes vzduchu sa zbaví pevných častíc a vodnej hmly vo Venturiho práčke a po úprave je spätne privádzaná do kabín cez strop. Výrobky sa pohybujú technologickým procesom lakovania v takte 120 s.

Nastriekané dielce sa po každom striekaní vysušia – prechádzajú cez vyprchávaciu zónu, v ktorej cirkuluje vzduch s teplotou 21 ± 3 ^{o}C a vlhkosťou 65 ± 10 %. Pre zamedzenie možnosti nasýtenia cirkulujúceho vzduchu parami rozpúšťadla sa časť vzduchu (1/3) nepretržite nahrádza čerstvým vzduchom.

Po nanesení vrchnej vrstvy sa dielce vypália v sušiacej peci, pri teplote povrchu dielcov cca 80 ^{o}C. Následne sa dielce voľne v hale vychladia a prípadné chyby sa v zóne retuše ručne opravia.

Zmena technologického zariadenia:

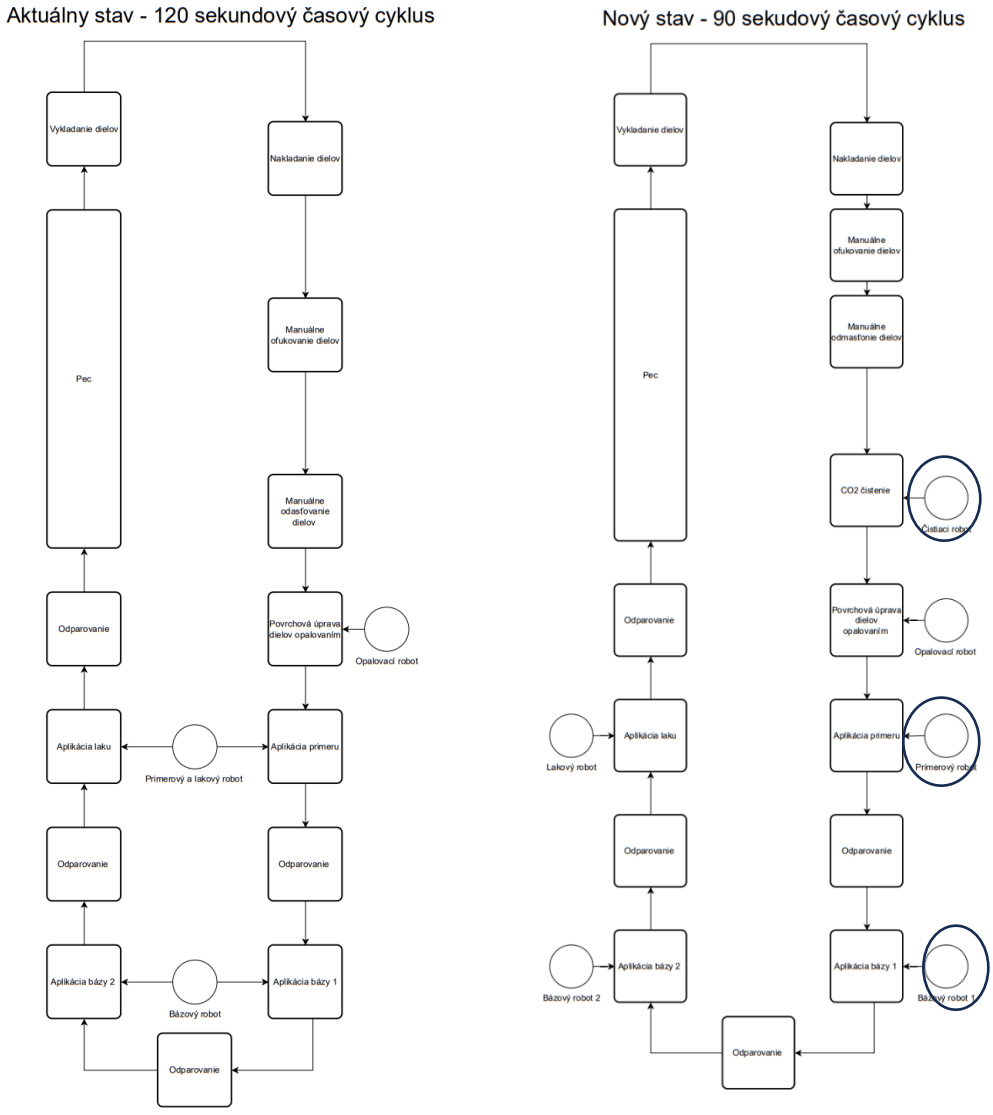
Navýšenie počtu robotov bude realizované

1. do priestoru predúpravy bude doplnené pracovisko čistenia dielcov tuhým CO_2, ktoré bude vykonávané pred opaľovaním dielcov ´
2. Do priestoru striekania bude doplnený 1 robot na aplikáciu primeru (základnej vrstvy) a 1 robot na aplikáciu bázy (podkladovej vrstvy), čím sa zabezpečí, že každá vrstva náteru bude vykonávaná samostatným robotom

Takt linky sa zníži na 90 sekúnd v prázdnom stave, 100 sekúnd počas reálnej výroby s prechodom rámov, t.j. zvýši sa hodinová produkcia výroby.

Fond pracovného času je 5400 hod za rok – 3 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Obr. 3 Schéma linky CLID – aktuálny stav (takt 120 s) a zmena – rozšírenie robotických pracovísk (takt 90 - 100 s) s vyznačením doplnenia robotov

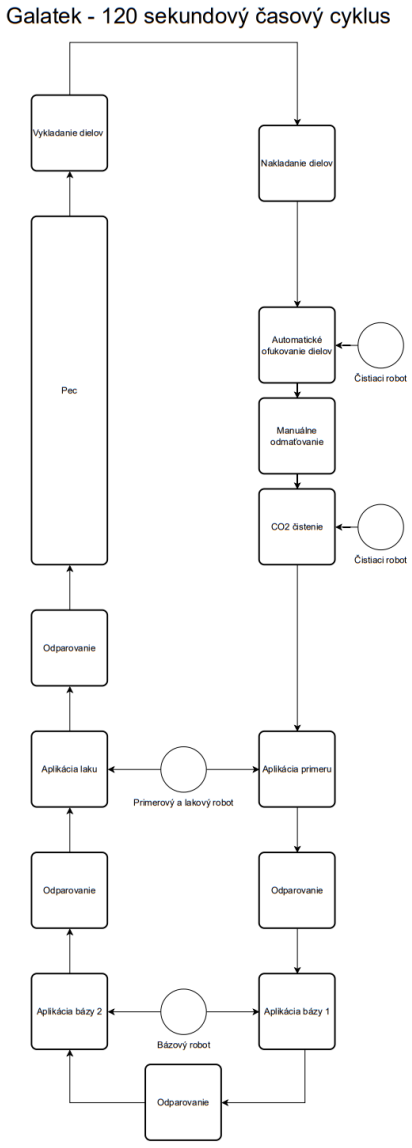


Linka GALATEK (Linka nanášania kvapalných náterových hmôt na plastové diely), uvedená do prevádzky v r. 2016

Dovezené plastové diely (rôzne exteriérové diely osobných automobilov) sa umiestňujú na závesné rámy, plocha lakovaných dielov na ráme je do 4 m^2, rýchlosť taktu je 2 m/min. Stojany s navesenými dielcami sa upravujú v uzavretom priestore linky v rámci výrobnej haly.

Predúprava spočíva v ofukovaní ionizovaným vzduchom (robotické pracovisko), ktorým sa odstráni sa elektrostatický náboj z povrchu dielov a ručnom odmasťovaní (vlhčené utierky) pre zabezpečenie lepšej priľnavosti farieb k upravovanému povrchu. Priestor ručného odmasťovania je odsávaný samostatným výduchom.

Obr. 4 Schéma linky Galatek



Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy lakov – základný, 2x podkladový/ a vrchný krycí lak. Striekanie sa vykonáva automaticky nastavenými robotmi (2 roboty), čo zabezpečuje minimalizáciu prestrekov farby. Náterové farby sú do striekacích hlavíc robotov privádzané potrubnými rozvodmi z miešiarne farieb, ktorá je odsávaná vzduchotechnikou linky. Súčasťou kabíny sú odlučovače prestriekania (vodná clona) a samostatné vzduchotechnické jednotky, ktoré sú navrhnuté aj pre súčasné prevetrávanie priestoru vyprchávania, cez ktorý prechádzajú

nastriekané dielce po každej aplikácii nástreku. Po nanesení vrchnej vrstvy sa dielce vypália v sušiacej peci. Následne sa dielce voľne v hale vychladia a prípadné chyby sa v zóne retuše ručne opravia.

Fond pracovného času je 3760 hod za rok – 2 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Zmena technologického zariadenia spočíva v zmene fondu pracovného času na 5400 hod za rok – 3 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Technika čistenia odpadových plynov:

Čistenie odpadovej vzdušniny prebieha dvojstupňovo:

1. odlúčenie TZL (tuhé znečiťujúce látky)

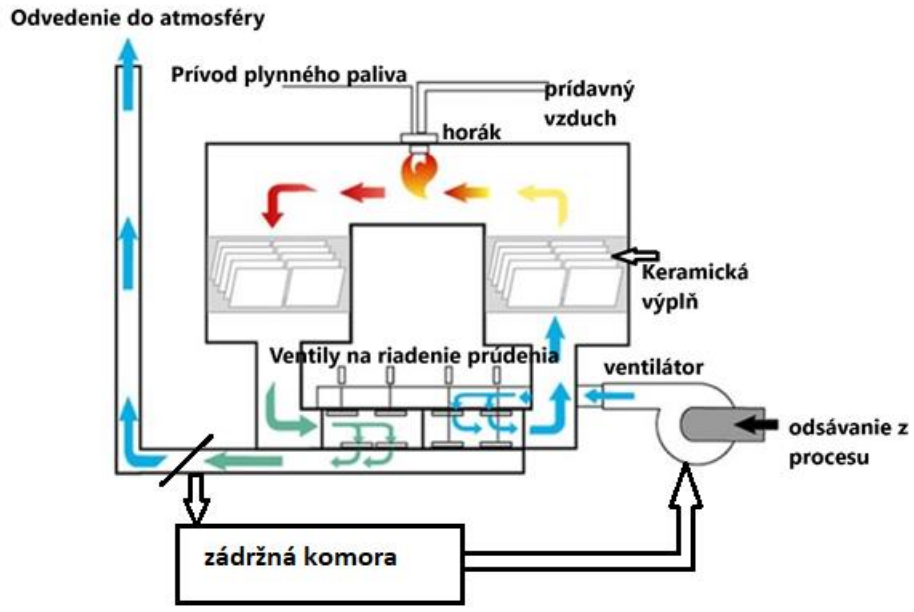
V každej linke je samostatné zariadenie na odlúčenie TZL z prestrekov, ktoré zabezpečuje vodná clona. Prechodom vez vodnú fázu sa z prestrekov odlúčia TZL Z

2. Odlučovanie 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 odlučovania/čistenia odpadových plynov je od 96 %.

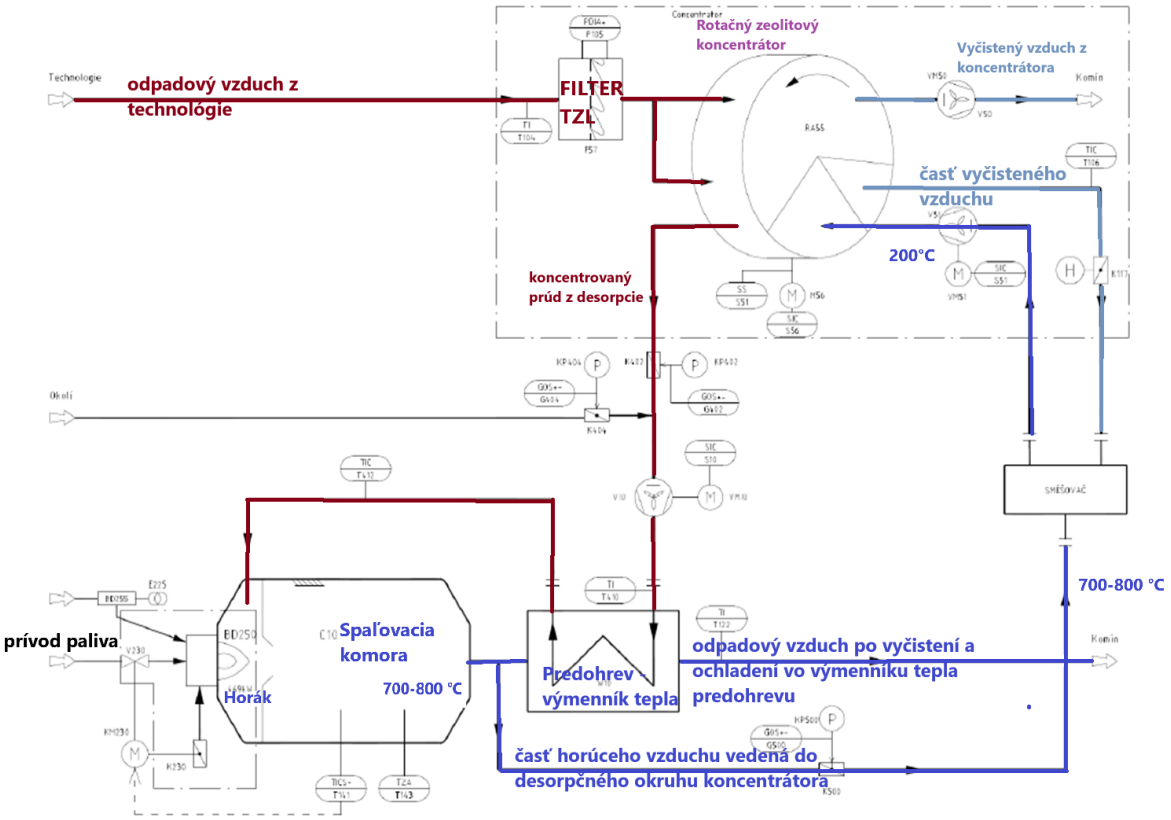
Linka CLID: oxidácia prebieha na keramickej náplni umiestnenej v dvoch komorách. Vstupné odpadové plyny s obsahom pár organických látok prechádzajú cez prvú komoru, pričom postupne dochádza k oxidácii vplyvom katalytickej reakcie na keramickej náplni s katalyzátorom. Pri reakcii sa uvoľňuje teplo a postupne sa zvyšuje teplota, ktorá urýchľuje ďalšiu reakciu a zároveň keramická náplň akumuluje teplo. Takto čiastočne zoxidované plyny vstúpia do horákovej komory, kde sa podľa potreby dokončí dohorievanie v plynovom horáku pri teplote nad 730 až 750 °C. Dôkladne zoxidované odpadové plyny sa následne zavedú do druhej komory s keramickou náplňou, ktorú predohrejú a odvádzajú sa komínom do ovzdušia – t.j. riešenie využíva rekuperáciu tepla. Následne sa tok vstupujúcich odpadových plynov presmeruje na komoru s predhriatou náplňou a proces prebieha v opačnom poradí využitia komory. Komory sa v pravidelných intervaloch prepínajú. Na elimináciu emisných píkov je systém vybavený vyrovnávacou - zádržnou komorou.

Obr. 5 Schéma – princíp zariadenia RTO linky CLID



Linka Galatek: pred vstupom do RTO odpadový vzduch po odlúčení vodnej hmly sa zbavuje všetkých TZL na dvojstupňovom filtri triedy F5 a F8, následne prechádza cez zeolitovú výplň koncentrátora (sorpčná časť), v ktorom sa adsorbujú TOC na povrchu zeolitov. Vzduch zbavený VOC sa rozdeľuje na prúd odvádzaný do atmosféry, a časť odplynu sa spätne mieša s horúcim vzduchom z komory RTO (recirkulácia z RTO) a vedie do desorpčnej časti, v ktorej sa uvoľňujú VOC zachytené zeolitmi. Plyny z desorpcie majú 20 násobne vyššiu koncentráciu VOC ako na vstupe do zeolitu, sú ďalej vedené do zariadenia na koncovú oxidáciu RTO, horenie je kontinuálne stabilizované horákom na zemný plyn/LPG pri teplote nad 700 °C.

Obr. 6 Schéma – princíp zariadenia RTO linky Galatek



Zariadenia na spaľovanie plynných palív (zemný plyn/LPG) sa používajú:

Linka CLID:

- pri opaľovaní surových plastových dielcov – príkon horáka je menej ako 10 kW
- na ohrev vzduchu v sušiacej peci (nepriamy ohrev) – príkon 185 kW
- vo VZT jednotke na úpravu teploty vzduchu v lakovni – príkon 391 kW
- v RTO zariadení – horák príkon 228 kW

Linka Galatek:

- na ohrev vzduchu v sušiacej peci (nepriamy ohrev) – príkon 176 kW
- vo VZT jednotkách na úpravu teploty vzduchu v lakovni – príkon cca 286 kW
- v RTO zariadení – horák príkon 176 kW

Vykurovanie:

- na vykurovanie administratívnych priestorov a prípravu TÚV – kotol s príkonom cca 55 kW,

- na vykurovanie výrobných a skladovacích priestorov infražiaričmi – súhrnný príkon 1,485 MW
- na vyrovnanie náhrady tepla v lakovni a v sklade náterových hmôt z dôvodu výmeny vzduchu obstarajú - 2 klimatizačné jednotky s plynovými ohrievačmi s príkonom 78 a 44 kW

Súvisiace technologické zariadenia:

- Zariadenie na čistenie odpadových vôd je súčasťou každej linky: vzdušnina z robotických striekacích kabín prechádza vodnou clonou, ktorá zachytáva čiastočky prestreku z odsávaného vzduchu. Znečistená voda je odvedená do zariadenia na separáciu kalu z tejto vody a vracia sa späť do systému. Znečistená voda priteká do vodného tanku o objeme 9 m^3 , ktorý sa nachádza v spodnej časti zariadenia, po prídavku koagulantu sa takto upravená znečistená voda kalovým čerpadlom čerpá do odlučovača kalu. Tu sa za pomoci flokulantu oddelí kal od vody a čistá voda sa vracia späť na použitie vo vodných clonách striekacích kabín. Odseparovaný kal sa zhromažďuje v big bagoch a po jeho naplnení (300 kg) a odvodnení (voľne, gravitačne) sa zhromažďuje a odváža ako nebezpečný odpad.
- Regenerátor ATEX ROTO PLUS 202 – je nainštalované v sklade náterových hmôt a slúži na regeneráciu rozpúšťadiel z oboch lakovacích liniek. Je určený na regeneráciu znečistených rozpúšťadiel , ktoré je možné znovu použiť, s teplotou vznietenia nad 250 ^oC, zaradené do skupiny výbušnosti IIA a IIB, na princípe destilácie: Znečistené rozpúšťadlo sa naleje do nádrže, privedené je do bodu varu a pary skondenzujú prostredníctvom vodou chladeného výmenníka /alebo pomocou nútenej ventilácie. Prchavá zložka sa oddelí od nečistôt – pigmentov, živíc, olejov, ktoré zostanú v nádrži ako destilačný zvyšok. Kapacita nádrže je 200 l, pracovná teplota je od 51 do 190 ^oC. Zariadenie nie je odsávané, prípadné emisie sú súčasťou fugitívnych emisií.

Napojenie na inžinierske siete: jedná sa o existujúci objekt s vybudovanou infraštruktúrou, pripojenia na rozvod elektrickej energie, pitnej vody, kanalizáciu, odvedenie vôd z povrchového odtoku nebude potrebné rozširovať resp. zmeniť.

Súvisiace priestory výrobnej haly (existujúce):

- Sklady náterových látok
- Sklady/príjem vstupného materiálu
- Sklady/expedícia výstupného produktu
- Zázemie zamestnancov a administratívna časť

Ďalšie plánované zmeny vo výrobnej hale:

- doplnenie pracoviska montáže,
- dispozičné a organizačné zmeny v skladových priestoroch,
- dobudovanie podlažia v rámci haly pre presunutie administratívnych priestorov
- 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 podliehajúce posudzovaniu vplyvov na životné prostredie, uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. v platnom znení.

10. VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti boli určené varianty pre hodnotenie vplyvov na životné prostredie v Rozsahu hodnotenia, vydaného MŽP SR č. 9977/2024-11.1.1/pk 47082/2024 47084/2024 – int. zo dňa 15.júla2024:

- Nulový variant – stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala **(V0)**
- Variant č. 1: uvedený v zámere navrhovanej činnosti **(V1)**

V prípade že sa pri vypracovávaní správy o hodnotení činnosti preukáže potreba hodnotenia ďalšieho variantu, v závislosti od výsledkov monitoringov, štúdií a hodnotení požadovaných v rámci

špecifických požiadaviek uvedených v bode 2.2. rozsahu hodnotenia je potrebné hodnotiť nový, resp. modifikovaný variant..

11. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady rozšírenia činnosti predstavujú cca 3 milióny €

12. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Bánovce nad Bebravou

13. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Trenčianský samosprávny kraj

14. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Bánovciach nad Bebravou
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Bánovce nad Bebravou

15. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát Bratislava, stále pracovisko NItra, odbor IPKZ

16. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Integrované povolenie v zmysle zákona 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania

18. VYJADRENIE O VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od hraníc nebude mať vplyv na životné prostredia presahujúci štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1. PÔDA – ZÁBER PÔDY

Parcely, na ktorých bude realizovaná navrhovaná činnosť (zmena) si nevyžadujú záber poľnohospodárskej pôdy, v katastri sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria, navrhovaná činnosť sa bude realizovať v existujúcom stavebnom objekte výrobnej haly.

2. VODA – ODBER VODY CELKOM, MAXIMÁLNY A PRIEMERNÝ ODBER (M^3/HOD., M^3/ROK), Z TOHO VODA PITNÁ, ÚŽITKOVÁ, ZDROJ VODY (VEREJNÝ VODOVOD, POVRCHOVÝ ZDROJ, INÝ), UMIESTNENIE ODBERNÉHO ZARIADENIA, SPOTREBA VODY CELKOM (M3/HOD., M^3/ROK).

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 stav - 246 zamestnancov zodpovedá teoretickej spotrebe vody cca 29,7 m^3/deň a 4545 m^3 za rok.

Predpokladaná spotreba po zmene sa zvýši v súvislosti s navýšením počtu pracovných miest o cca 71 zamestnancov, t.j. predpokladaná teoretická spotreba pitnej vody bude cca 5770 m^3.

Spotreba vody na technologické účely:

Voda sa na technologické účely používa pri prevádzke vodnej clony, ktorá sa napĺňa 2x ročne pri odstávke, počas prevádzky sa dopĺňa potrebné množstvo podľa aktuálnej potreby, ktorá súvisí s vonkajšími meteorologickými podmienkami . Časť vody, ktorá sa používa na doplnenie vodnej clony je kondenzát vlhkosti z linky (60-65% vlhkosť). Predpokladané množstvo vody potrebnej na prevádzku vodnej clony je do 50 m^3 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
2024*	2138
2023	2218
2022	1260
2021	432
2020	597

*do 11/24

3. SUROVINY – DRUH, SPOTREBA (DENNÁ, ROČNÁ), SPÔSOB ZÍSKAVANIA (VLASTNÝ ZDROJ, DOVOZ).

Vstupné suroviny

Spotreba surovín a materiálov počas prevádzky

- z kvalitatívneho hľadiska sa nepredpokladá zmena druhov používaných surovín
- z kvantitatívneho hľadiska sa predpokladajú vyššie spotreby priamo úmerne k vyššej produkcii výroby, 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.

Z hľadiska veľkosti a tvaru upravovanej plochy vyššia spotreba sa očakáva pri povrchovej úprave malých a členitých dielcov. Z hľadiska vplyvu farebného odtieňa najvyššie spotreby sa očakávajú pre farebný odtieň bielej farby.

Tab. 2

surovina	Predpokladaný ročný obrat v súčasnosti v tonách (vrátane skladových zásob)	Predpokladaný ročný obrat – návrh v tonách (max.)
Základný náter	39	59
Podkladový náter	97	146
Vrchný lak	36	58
Tvrdidlo	19	35
Riedidlo	150	225
Leštiaca pasta	0,084	0,15
Wonder spray	0,08	0,15
Koagulanty	15	23
Flokulanty	10	15
Odpeňovače	0,35	0,5
Odmasťovacie utierky	15000 ks	22500 ks

Vzhľadom na prevádzkové skúsenosti ohľadom požiadaviek na skladbu farebných odtieňov a veľkosti povrchovo upravovaných dielcov je predpokladaná maximálna ročná spotreba zmesí náterových látok po rozšírení kapacity výroby cca 465 - 562 t náterovej zmesi ročne.

Okrem náterových látok a organických rozpúšťadiel sa používajú chemické látky na úpravu odpadovej vody z vodnej clony – flokulanty a koagulanty v množstve cca 16 t ročne.

Všetky nebezpečné chemické látky budú skladované v jestvujúcom sklade chemických látok, ktorý je stavebne riešený ako sklad horľavín s kapacitou 30 t.

V dôsledku rozšírenia kapacity výroby sa nebude sklad horľavín rozširovať, potrebná zásoba náterových látok sa zabezpečí zmenou organizácie logistiky.Prehľad vlastností najpoužívanejších druhov chemických látok – surovín je uvedený v tabuľke

Tab. 3

Základný, podkladový náter, vrchný lak – cca 263 t ročne (do 46 % celkového množstva skladovaných/používaných surovín)			
PEHAFIX PRIMER Farblos	xylén	100%	H332. H315. H319 H335 H336 H412
3731159 ESP-159 SBPR 2K Conductive	xylén	50%	H315 H319 H351 H335 H373 H412
3801639 ESP-639 SBPR 2K Conductive	etylbenzén a xylén	42%	H226 H332 H315 H318 H317 H351 H361d H335 H373
DB-1131 YFR	n-butyl-acetát 4-metylpentán – 2-ón	33% 30%	H225 H226 H336 H319 H351
DR-257 UBK	n-butyl-acetát 4-metylpentán – 2-ón	45 15	H225 H336 H319 H351 H361d
ESB-587 Narvik Black JLR PEC SPPPL	butyl-acetát	50	H226 H315 H318 H336 H412
Pehacryl-AA 2K-Lackfarbe SCHWARZ HOCHGLANZ	butyl-acetát	50	H226 H336 H304 H412
ALEXIT-HighGloss Monolyer	n-butyl-acetát	5	H226 H336
R-266 CD Clear	2 butoxyacetát Ropné rozpúšťadlo xylén	35	H226 H304 H315 H411
ALEXIT-Clearcoat 462-87 farblos	n-butyl-acetát	40-95	H226 H336
2K CLEARCOAT TKU2000CS (NY)	(1-metoxypropán-2-yl) acetát n-butyl-acetát	0%	H226 H317 H336 H412
Rozpúštadlá - cca 263 t ročne (do 40 % celkového množstva skladovaných/používaných surovín)			
BDGA	Butyldiglykolacetát	97	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle ES 1272/2008
OP-VUPOL Spray 500 ml	ropná frakcia, ľahká	95%	H225 H304 H315 H336 H411.
Ethoxypropanol	1-ethoxyprpan-2-ol	97	H225

			H336 H319
Metyletylketón	Butanón	100	H225 H336 H319
Tužidlá/tvrdidlá – cca 35 t ročne (6% celkového množstva skladovaných/používaných surovín)			
DB-230 Hardener	Hexamethylene diisocyanate oligomers	56%	H226 H332 H315 H317 H335 H336
NW201078 R599I401 HARDENER	Hexamethylene diisocyanate oligomers	75%	H226 H332 H317 H335 H336 H412
Pomocné látky – cca 40 t ročne (7% celkového množstva skladovaných/používaných surovín)			
3M Perfect-It III 50383 and 51302 Ultrafina SE	Undekan-1-ol, ethoxylovaný (1< mol EO <2.5)		H335
EWAC®FLOC 1300	Kyselina octová 64-19-7	< 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
Vlhčené utierky na odmasťovanie (podľa požadovanek kvality prípravy povrchu dielca)			
Atohclean Gekamicro 60	Etanol/ izopropylalkohol		H228 H319
NOVOCLEAN		Bez obsahu VOC/nebezpečnej zložky	H228

Popis H viet:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary
H226 Horľavá kvapalina a pary
H228 Horľavá tuhá látka
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
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu
H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

4. ENERGETICKÉ ZDROJE – DRUH, SPOTREBA (DENNÁ, ROČNÁ).

Elektrická energia

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..

Spotreba elektrickej energie nie je osobitne rozlíšená (meraná) podľa jednotlivých technologických zariadení, cca 80% spotreby pripadá na prevádzku technologických zariadení. V súvislosti s plánovaným rozšírením kapacity sa mierne zvýši spotreba elektrickej energie, ktorá bude súvisieť najmä s rozšírením fondu pracovného času firmy Galatek, pričom spotrebič s najvyššou spotrebou elektrickej energie (odťahový ventilátor), je aj v súčasnosti prevádzkovaný nepretržite. V rámci spotreby elektrickej energie linky CLID sa neočakáva výrazné zvýšenie spotreby, nakoľko spotrebič s najvyššou spotrebou elektrickej energie bude prevádzkovaný v nezmenenom režime.

Tab. 4 Súčasný stav spotreby energetických zdrojov

rok	Spotreba energie – elektrina v MWh
2020	2880,36
2021	2098,66
2022	3004,22
2023	3236,26
2024*	2743,54

*do 11/24

Spotreba plynu

Plynné palivo je v prevádzke používané na zabezpečenie energetických nárokov v technológii a pre vykurovanie priestorov. V roku 2023 bol nahradený zemný plyn naftový plynným palivom LPG, v súčasnosti sa opätovne prechádza na zemný plyn, ktorého rozvody sú v prevádzke dostupné. V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa súčasne sa predpokladá mierne zvýšenie spotreby plynného paliva – zemného plynu/propán – butánu v súvislosti so zvýšeným počtom prevádzkových hodín a zvýšenou kapacitou výroby, zvýšenie spotreby však nebude lineárne (maximálne do 20%), nakoľko prietok vzduchu, ktorý je potrebné vyhrievať zostane nezmenený.

Tab. 5

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*		221362,464

*do 11/24

5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Navrhovaná činnosť a jej zmena nemá nároky na vybudovanie, alebo iné ovplyvnenie existujúceho stavu dopravnej infraštruktúry. Spôsob dopravného napojenia ostáva bezo zmeny.

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

Súčasná produkcia z hľadiska dopravnej intenzity predstavuje priemerne 4 kamióny, 7 aut do 3,5t aut v pracovné dni. Logistika zásobovania je organizovaná tak, aby nákladné autá s dovozom materiálu61+180 zároveň vyviezli produkciu.

V súvislosti so zvýšením kapacity sa dopravná intenzita priamo úmerne zvýši cca o 25%, t.j. cca 5 kamiónov, 9 áut do 3,5t aut v pracovné dni.

V rámci areálu je pre prevádzku navrhovateľa vyčlenených 70 parkovacích miest, v rámci priemyselného areálu je možné využiť ďalšie parkovacie miesta.

6. 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.

Tab. 6

	Súčasný stav	Navrhovaný stav
THP zamestnanci	50	76
CLID 1. smena	27	30
CLID 2. smena	27	30
CLID 3. smena	27	30
Galatek 1. smena	27	30
Galatek 2. smena	27	30
Galatek 3. smena	0	30
Údržba	20	20
Sklad	24	24
Pracovisko montáže	17	17
Spolu	246	317

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

1. OVZDUŠIE

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje etapu výstavby, nakoľko sa realizuje v rámci existujúceho objektu.

Počas prevádzky - navrhovaná činnosť aj po rozšírení bude stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia, z hľadiska začlenenia a kategorizácie podľa prahovej kapacity uvedenej vo Vyhl. č. 248/2023 Z.z., prílohe č. 1:

Zdroj ako celok je v zmysle najvýznamnejšej činnosti zaradený medzi veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, tejto kategorizácii zodpovedajú linky na nanášanie náterových látok s obsahom organických rozpúšťadiel:

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 je 173 t (súčasný stav)

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

- 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

- 1.1.2 Technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 0,3 až do 50 MW
  Súhrnný inštalovaný príkon spaľovacích zariadení je cca 1,661 MW
  Pozn. V roku 2023 prebehla zmena paliva zo zemného plynu na palivo LPG, táto zmena môže mierne ovplyvniť aktuálnu hodnotu inštalovaného príkonu. V súvislosti s rozšírením kapacity výroby nie je potrebné dopĺňať, alebo meniť výkon inštalovaných spaľovacích jednotiek.

V súvislosti s rozšírením kapacity zdroja sa nezmení kategorizácia a začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia.

Rozšírením kapacity zdroja bude dosiahnutá prahová kapacita pre zaradenie priemyselnej činnosti 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.

Vzhľadom na prevádzkové skúsenosti ohľadom požiadaviek na skladbu farebných odtieňov, veľkosti povrchovo upravovaných dielcov a obsahu organických rozpúšťadiel v používaných náterových hmotách je predpokladaná maximálna ročná spotreba **organických rozpúšťadiel** po rozšírení kapacity výroby **do 335 t** ročne.

EMISNÉ LIMITY

Emisné limity budú určené v integrovanom povolení pre každé miesto vypúšťania – pre každé zariadenie zdroja. Pre vybrané procesy a znečisťujúce látky sa budú uplatňovať požiadavky Záverov o najlepších dostupných technikách.

Tab. 7 Výsledky merania emisných veličín – súčasný stav

Zariadenie zdroja/miesto vypúšťania emisií	odlučovanie	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	Bez odlučovania	TOC	120 mg/m^3	-	81/75 mg/m^3 382 g/h	76 mg/m^3	2020
CLID V2 – miešanie farieb s odsávaním	Bez odlučovania	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	RTO	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/m3	2022
		TZL	20 mg/m^3	1-3	2 mg/m^3 4 g/h	1mg/m3	2021
GALATEK V28 – výduch adsorbéra	Koncentrátor - adsorbér	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	RTO	NOx	200 mg/m^3	20-130	16 mg/m^3 18 g/h	14 mg/m3	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/m3	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%

POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU EMISIÍ

Požiadavka na rozptyl emisií je vyjadrená ako výška komína. Súhrnný prehľad miest vypúšťania emisií je uvedený v tabuľke č. 8:

Tab. 8

Zariadenie zdroja	miesto vypúšťania emisií	Výška komína [m]
CLID	V1 – odmasťovanie a opaľovanie dielcov	17,58
	V2 – miešanie farieb s odsávaním	17,58
	V3 – komín z RTO	19
	Komín ohrevu	17,58
GALATEK	Odsávanie predúpravy	17,58
	V28 – výduch adsorbéra	17,58
	V29 – komín RTO	17,58
	Komín ohrevu VZT predúprava	17,58
	Komín ohrevu VZT Primer/Lak	17,58
	Komín ohrevu VZT Base 1/2	17,58
	Komín ohrevu sušiaca pec	17,58
Vykurovanie haly	Komíny/výduchy	17,58
Vetranie haly	Vyústenie vzduchotechniky (fugitívne emisie)	5
Vetranie skladu	Vyústenie vzduchotechniky (fugitívne emisie)	15
Fugitívne emisie	Plocha objektu	Cca 6000 m 2

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nebude vybudované nové miesto vypúšťania emisií.

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 odvádzať tak, že nespôsobia významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín alebo výduch 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 výduchu 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 odvádzať riadeným odvodom a fugitívne emisie obmedzovať. Táto požiadavka je v prevádzke spoločnosti splnená.

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.

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.

Tab. 9 Minimálna výška komína podľa postupu výpočtu minimálnej výšky komína pre nové stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (Vestník MŽP SR ročník IV 1996, čiastka 5)

Miesto vypúšťania	ZL	Hmotnostný tok (konzervatívny odhad) [kg/h]	Koeficient S	Minimálna výška	výška výduchu
V1 Opaľovanie a odmasť	TOC	0,117	0,1	4	17,58
V2 Miešiareň	TOC	0,042	0,1	4	17,58
V3 RTO CLID	TZL	0,014	0,5	4	19
	NOx	0,61	0,2	5,6	
	CO	0,704	10	4	
	TOC	0,094	0,1	4	
V 28 absorbér	TZL	0,051	0,5	4	17,58
	TOC	0,339	0,1	6,2	
V 29 RTO GALATEK	TZL	0,013	0,5	4	17,58
	NOx	0,573	0,2	5,3	
	CO	0,662	10	4	
	TOC	0,088	0,1	4	

Z výpočtu minimálnej výšky komína vyplýva, že existujúce komíny spĺňajú požiadavku na rozptyl emisií – základnú výšku komína. V rámci prípravy zámeru navrhovanej činnosti bol uskutočnený výpočet koncentrácie príslušnej znečisťujúcej látky v okolí zdroja pomocou matematického modelu, pričom príspevky zdroja – emisie odvádzané riadenými výduchmi, neprekročili ustanovené limitné hodnoty kvality ovzdušia, výška komínov je dostatočná.

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 nebude potrebné riešiť, nebudú realizované nové miesta vypúšťania.

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 EMISIÍ 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. Predpokladané zvýšenie spotreby paliva o 25% bude zodpovedajúco vplývať aj na zvýšenie emisií zo spaľovania paliva.

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 množstva emisií pre každoročné oznámenie o emisiách do Národného emisného inventarizačného systému (NEIS) a pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia.

Tab. 10 Prehľad množstva emisií – súčasný stav:

Rok/ZL	2023	2022	2021	2020
TZL	0,15	0,100	0,095	0,034
SO2	0,001	0,003	0,003	0,003
NOx	0,367	0,189	0,201	0,208
CO	1,719	1,321	1,231	1,326
TOC	6,109	9,676	14,176	31,367

2. ODPADOVÉ VODY

Splaškové vody

Množstvo splaškových vôd bude zodpovedať spotrebe pitnej vody zo sociálnych zariadení, ktorá bola uvedená v kapitole B.I.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.

3. ODPADY

Z hľadiska druhu vznikajúcich odpadov nedôjde k zmene v tvorbe odpadov. Navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu produkovaných odpadov, nakoľko je predpokladaná lineárna závislosť od výrobnej kapacity 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 2022 v t	Množstvo odpadov za rok 2023 v t
07 02 13	Odpadový plast	O	59,355	87,120
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	8,96	8,80
15 01 02	obaly z plastov	O	-	4,361
15 01 03	obaly z dreva	O	-	-
15 01 06	Zmiešané obaly	O	12,75	5,050
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 17 06 03	O	-	-
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	6,6	6,020
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá, alebo iné nebezpečné látky	N	-	0,140
08 01 13	Kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N	173,4	203,560
08 01 15	Vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadla alebo iné nebezpečné látky	N	10	12,62
08 09 17	Odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	-	-

Č. druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadov za rok 2022 v t	Množstvo odpadov za rok 2023 v t
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	0,4	0,38
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N	-	-
13 08 02	Iné emulzie	N	-	-
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	53,47	53,03
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	32,52	37,14
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	23,02	40,13
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	8,72	-
18 01 03*	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N	0,004	-
19 03 04	Čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	N	-	

* odpad vzniknutý v súvislosti s protipandemickými opatreniami v súvislosti s nákazou COVID 19 v sezóne 2021/2022

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 súčasnému 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.

4. HLUK A VIBRÁCIE (ZDROJE, INTENZITA)

V súvislosti s prevádzkou zariadení navrhovanej činnosti je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku:

- Nakládka a vykládka materiálu – vzhľadom na zefektívnenie výroby sa predpokladá vyššia produktivita, ktorá bude spojená so zvýšením intenzity dopravy a logistiky skladov. Vzhľadom na riadenie logistiky tak, aby zabezpečovala plynulý chod výroby nie je predpoklad významného zvýšenia intenzity pohybu nákladných vozidiel, skôr rozšírenie časového vplyvu tejto činnosti. Nakládka a vykládka sa vykonáva vo vnútri haly, preto nie je predpoklad významného vplyvu na zvýšenie hladiny hluku oproti súčasnému stavu
- technické a technologické zdroje hluku – hlavným zdrojom hluku v priestoroch výrobnej haly sú vzduchové pištole a samotný technologický proces úpravy plastových dielov. Z dôvodu technologickej zmeny – pridania robotického striekania do uzavretého priestoru objektu a uzavretého priestoru striekacej linky aj z dôvodu, že navrhovaná technologická zmena nie je významným zdrojom hluku je predpoklad rovnakej hlukovej záťaže ako v súčasnosti. Zmena hlukovej situácie oproti súčasnosti môže byť ovplyvnená časovým rozložením pôsobenia hluku ktorý sa bude čiastočne uplatňovať aj v noci.

Citlivé receptory hluku – obytná zóna je situovaná cca 600 m východne od posudzovanej činnosti.

5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA (TEPELNÉ, MAGNETICKÉ A INÉ – ZDROJ A INTENZITA).

Zdroje elektromagnetického žiarenia do vonkajšieho prostredia sa nepredpokladajú.

6. ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY (ZDROJ, INTENZITA)

Potenciálnym zdrojom zápachu sú emisie organických rozpúšťadiel.

Vzhľadom na doterajšie prevádzkové skúsenosti s jestvujúcou činnosťou neboli zo strany citlivých receptorov sťažnosti na zápach.

7. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE (NAPR. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA).

V rámci predprojektovej prípravy sú všetky známe investície sú zahrnuté a popísané v predloženom zámere navrhovanej činnosti a budú podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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. Informácie o súčasnom stave životného prostredia sa vzťahujú na širšie územie, ktoré je vymedzené okolím dotknutého územia, katastrálnym územím mesta Bánovce nad Bebravou, prípadne územím okresu. Pri vymedzení hraníc širšieho hodnoteného územia boli zohľadnené nasledujúce kritériá:

- identifikovaný dosah možných vplyvov navrhovanej činnosti,
- situovanie prvkov ochrany prírody a ÚSES,
- hluková a emisná záťaž územia, zdravotné riziká,
- situovania obytných celkov a objektov služieb,
- územie s možným vizuálnym ovplyvnením scenérie.

II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY – TYP RELIÉFU, SKLON, ČLENITOSŤ

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 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 morfologickou štruktúrou v širšom okolí dotknutého územia je Bebravská niva s rovinatým charakterom, ktorý prechádza do miernej pahorkatiny. Podľa základných typov erózno – denundačného reliéfu sa v hodnotenom území vyskytuje reliéf nížinných pahorkatín a reliéf rovín a nív.

2. GEOLOGICKÉ POMERY – GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA, INŽINIERSKO-GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI, GEODYNAMICKÉ JAVY

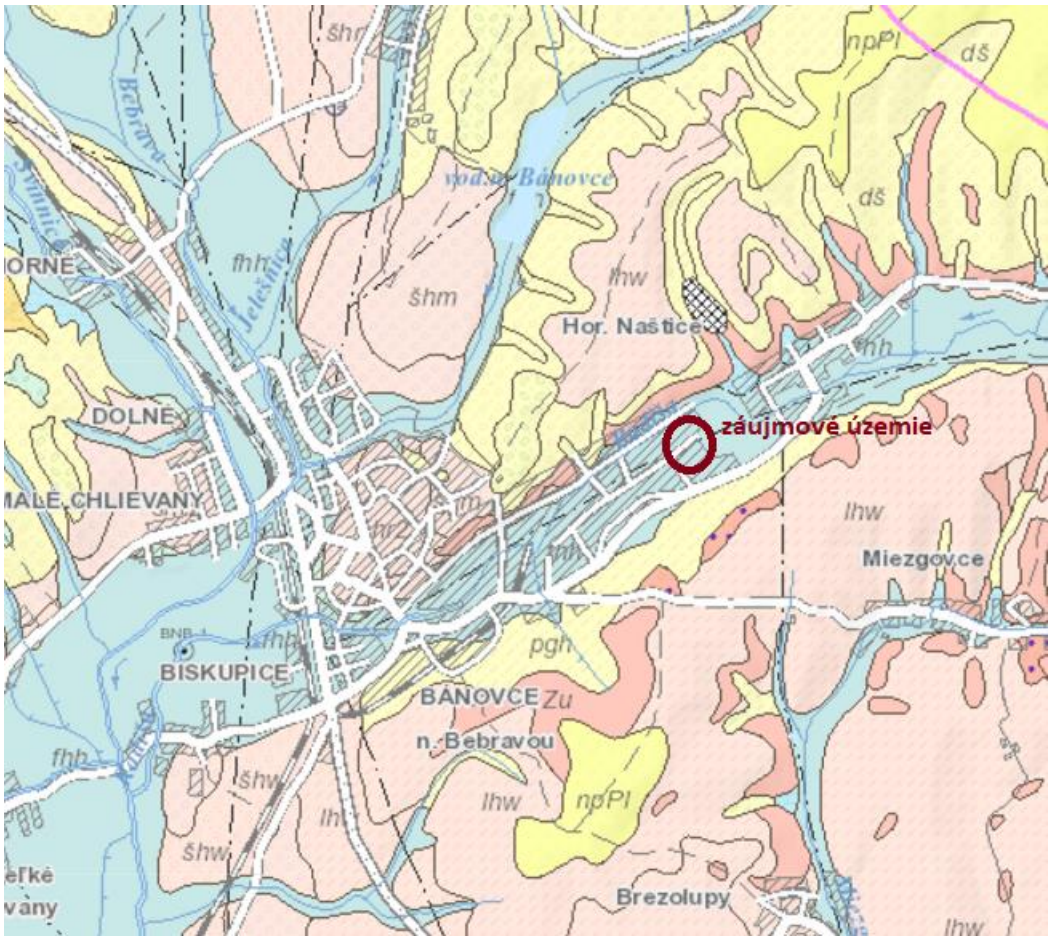
Geologická stavba a inžinierskogeologické pomery

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 chararkteru. 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. 7 Geologické pomery



Zdroj: www.geology.sk

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

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 rieliéfom, s veľmi malou pravdepodobnosťou výskytu geodynamických javov. Samotné dotknuté územie má rovinatý charakter, mierne klesajúci smerom na severozápad. V širšom území sa vyskytuje vymoľová 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 záťaže

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.

3. PÔDNE POMERY – KULTÚRA, PÔDNY TYP, PÔDNY DRUH A BONITA, STUPEŇ NÁCHYLNOSTI NA MECHANICKÚ A CHEMICKÚ DEGRADÁCIU, KVALITA A STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD.

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 fluviálnych 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.

4. KLIMATICKÉ POMERY – ZRÁŽKY, TEPLOTA, VETERNOSŤ

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 sýtostný doplnok**	4,1 – 4,5 hPa

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

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

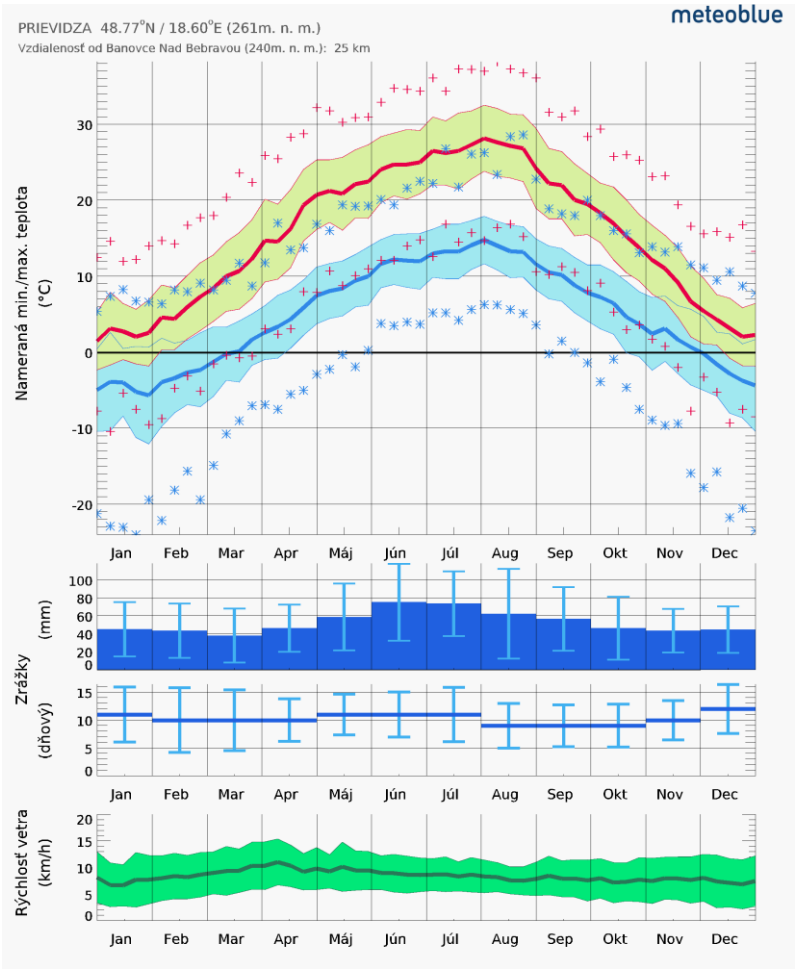
Slnečný svit (1961-2010)

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)

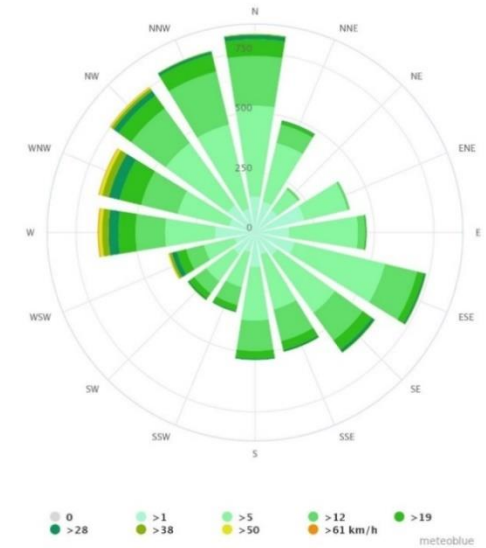
Priemerný ročný tlak vzduchu redukovaný na hladinu mora	>1017,25 hPa
Priemerná ročná rýchlosť vetra	2-3 m/s

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.

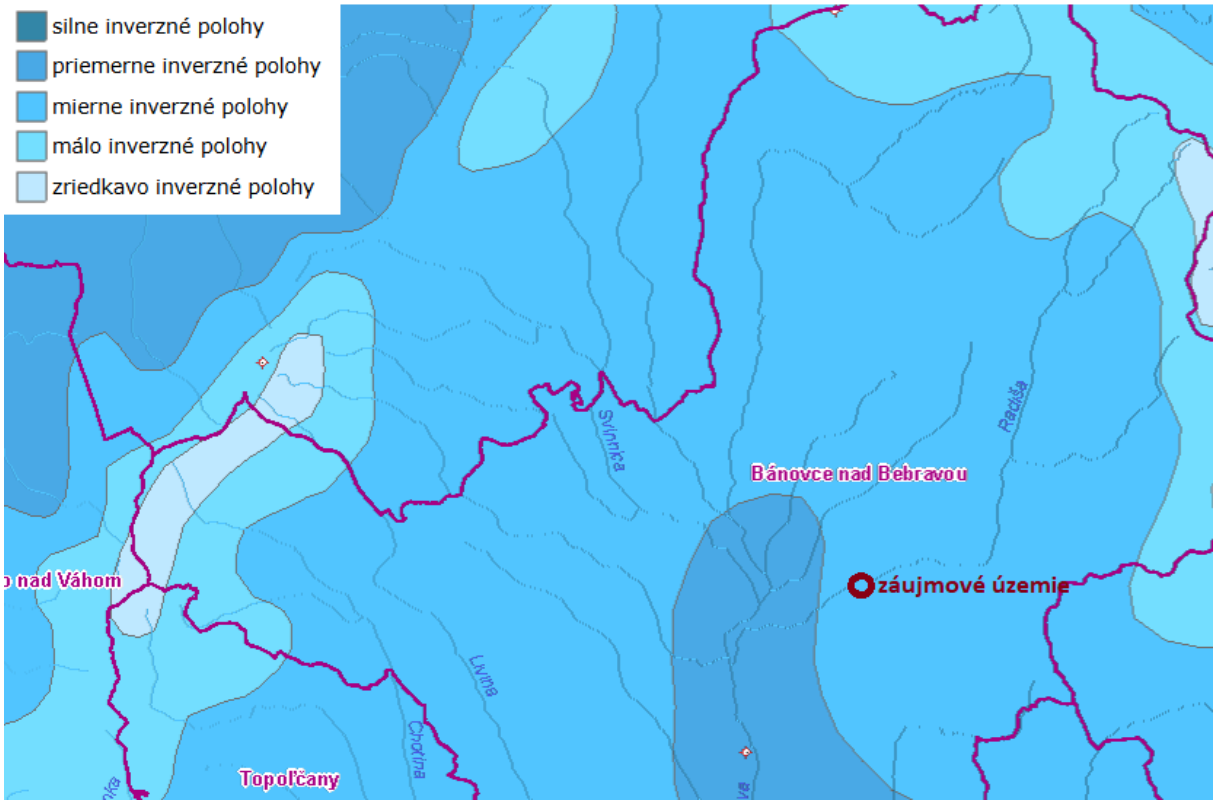
Obr. 8 Relatívna početnosť výskytu smerov vetra v riešenom území



Zdroj: Meteoblue

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

Obr. 9

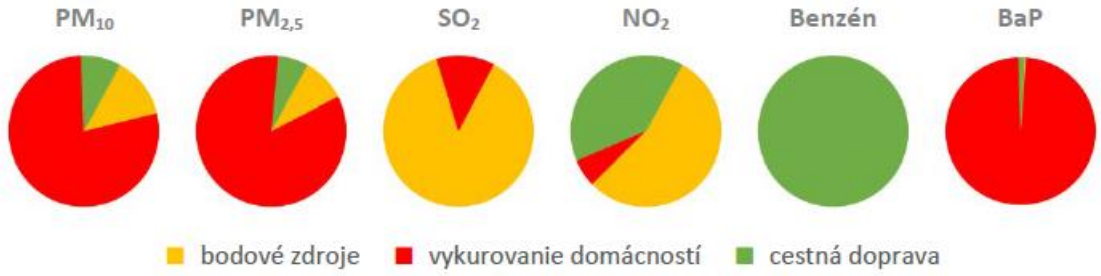


5. OVZDUŠIE – STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

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 najfrekventovanejšie 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 Prievidza 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 pod-mienok prispieva viac k regionálnemu pozadiu.

Obr. 10 Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne 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

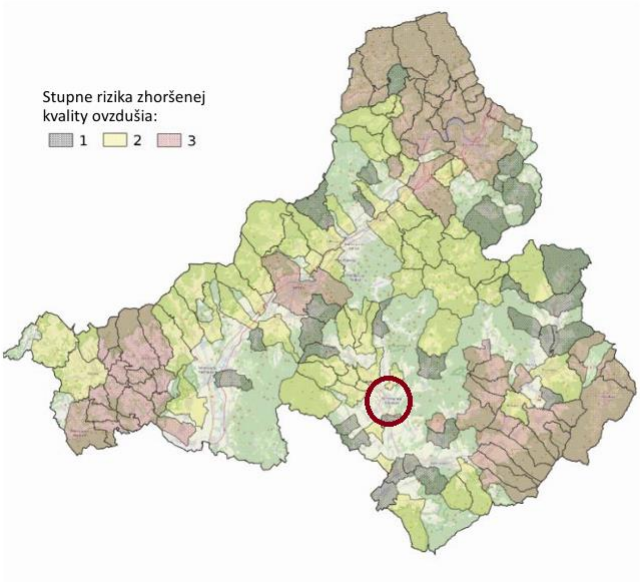
Stav kvality ovzdušia v bezprostrednom okolí dotknutého územia je ovplyvnený predovšetkým malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia – vykurovanie okolitých rodinných domov (obec Horné Naštice). Najväčším problémom kvality ovzdušia na Slovensku sa stalo v uplynulom období znečistenie ovzdušia prachovými časticami.

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, pozaďová), v Prievidzi 25 km východne (mestská pozaďová), 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 plynné palivo,

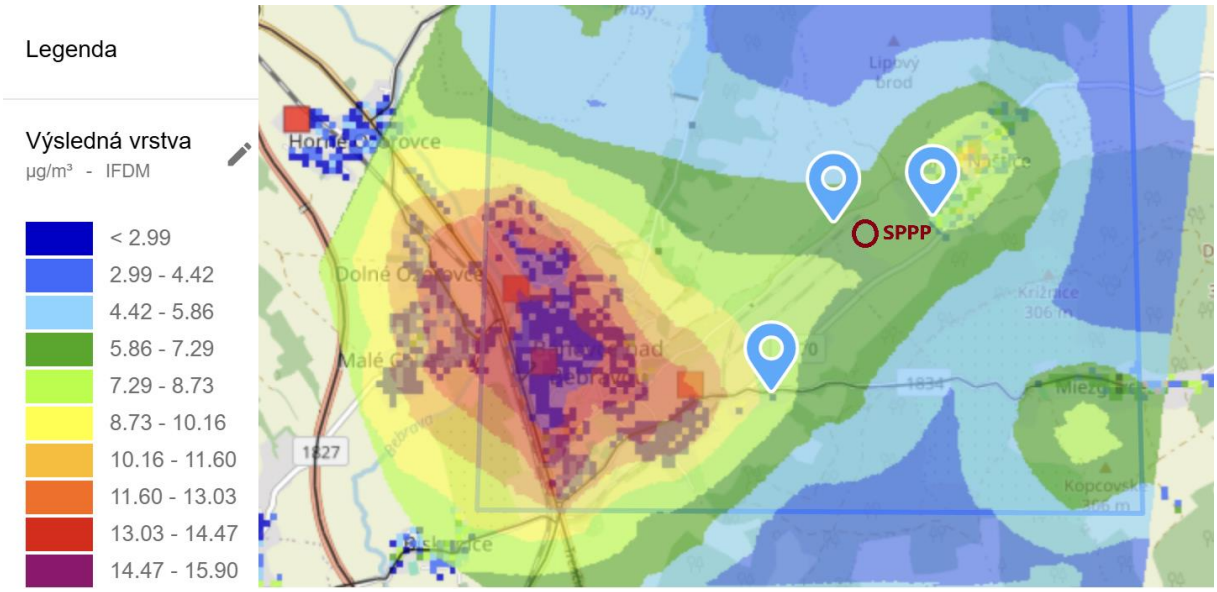
Obr. 11 Rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre Trenčiansky kraj



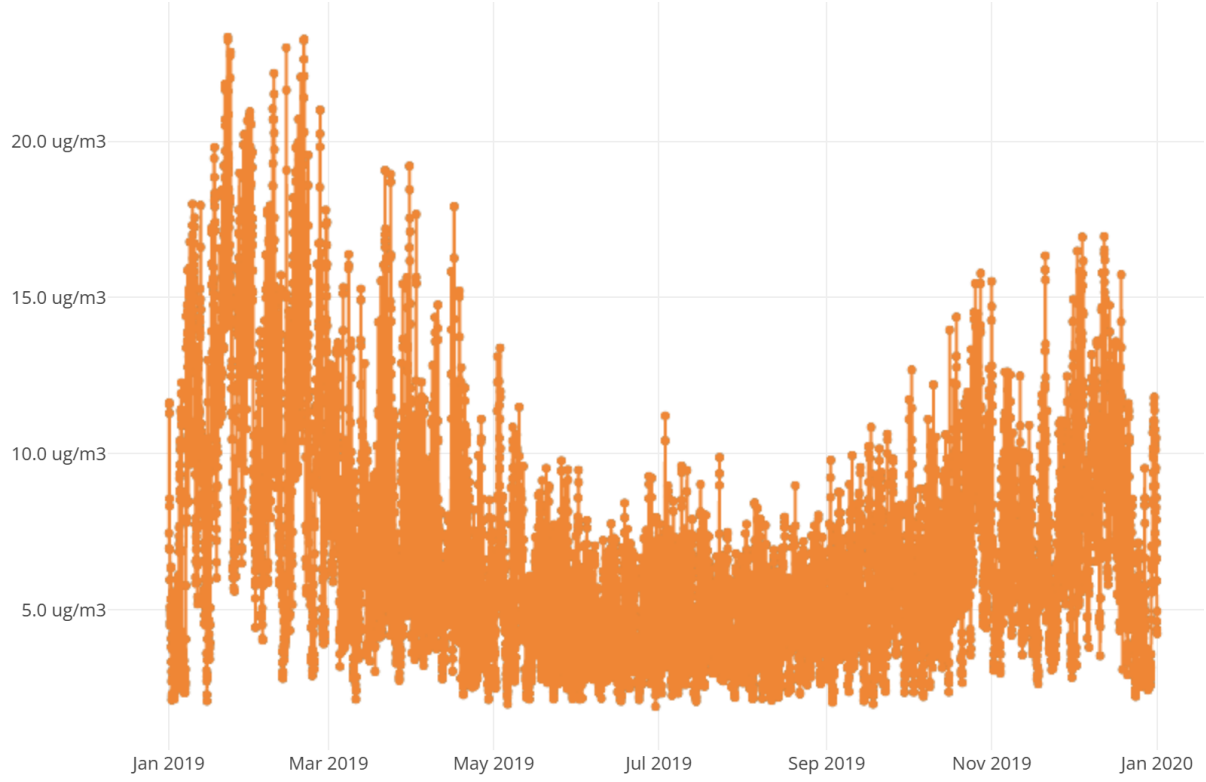
Súčasný stav kvality ovzdušia na základe výsledkov matematického modelovania

Na základe matematickej simulácie procesu atmosférického rozptylu, ktorú umožňuje webová aplikácia na posudzovanie kvality ovzdušia ATMOPLAN, ktorá obsahuje preddefinované vstupné dáta pre aktuálny referenčný rok, polohy a emisné zdroje z databázy NEIS, cestnú sieť s dátami o intenzitách dopravy a zložení vozového parku, emisie z lokálnych kúrenísk, meteorologické dáta, polohu monitorovacích staníc kvality ovzdušia, je možné podrobnejšie zhodnotiť súčasný stav kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky NO_2, PM_{10} a $PM_{2,5}$.

Obr. 12 Priemerné ročné koncentrácie NO2 (referenčný rok 2019)

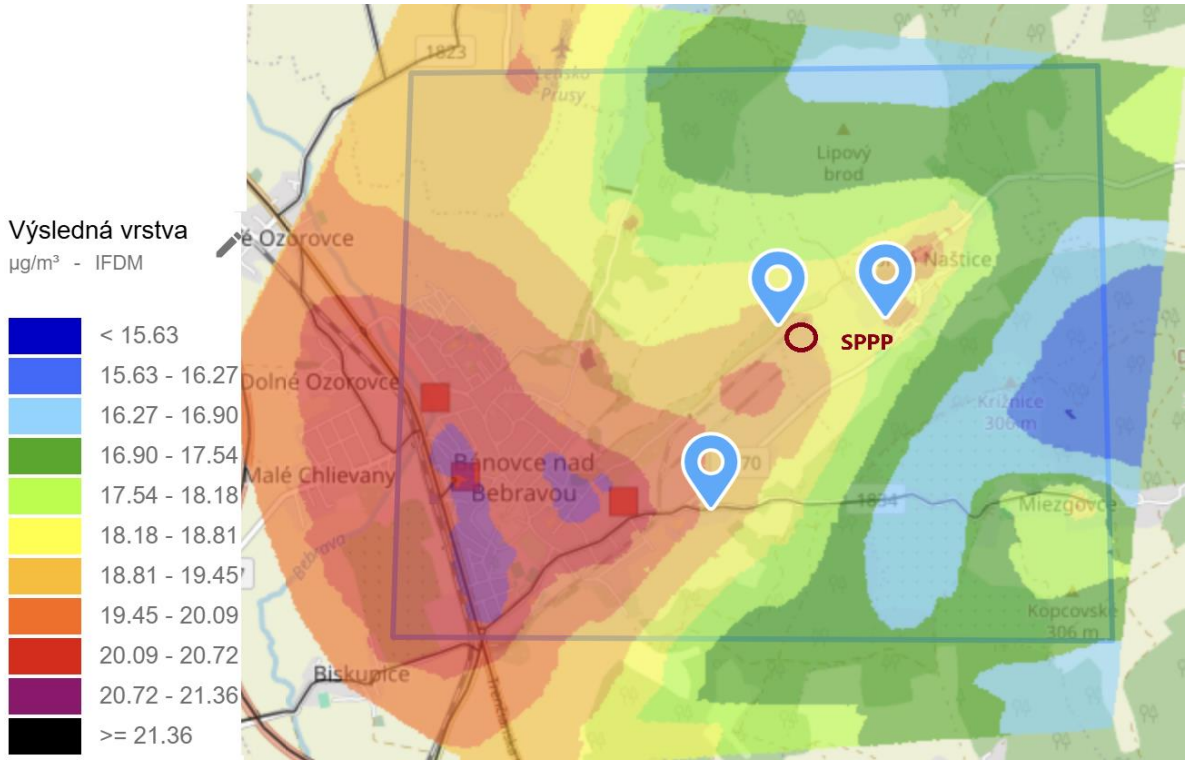


Graf č.2 Maximálne hodinové koncentrácie NO_2 (referenčný rok 2019)

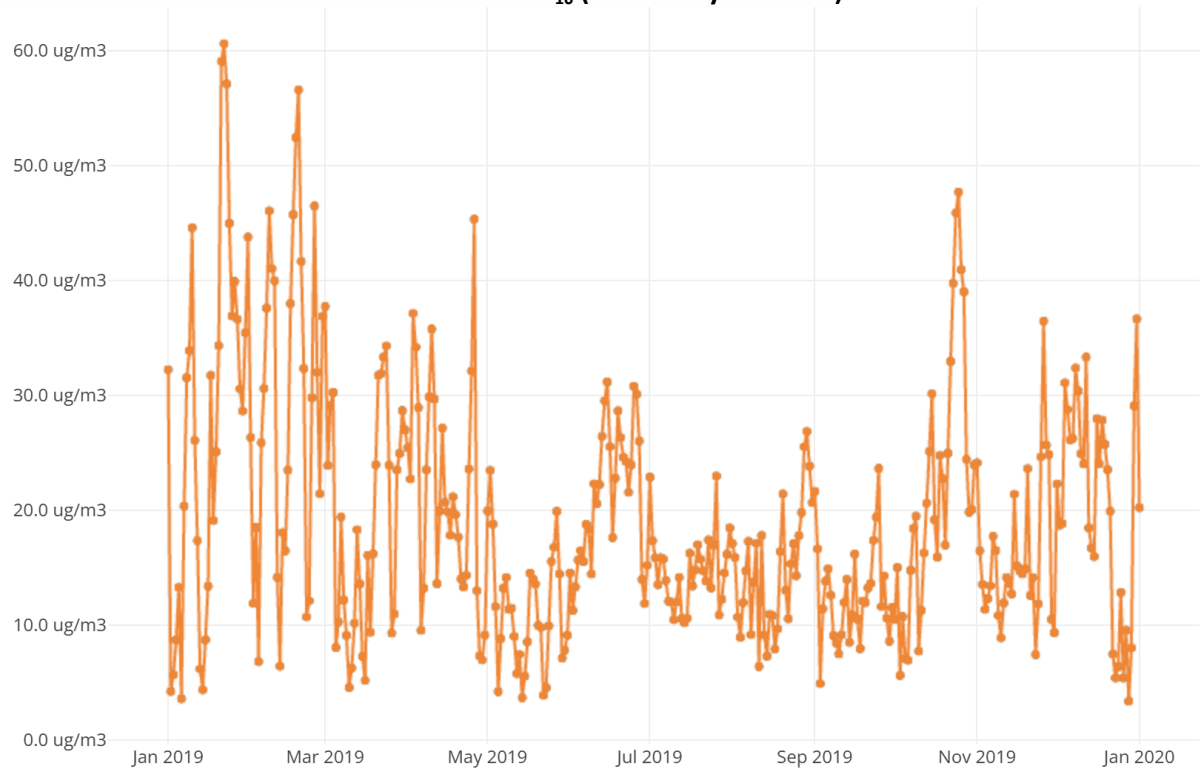


Podľa matematického modelu maximálne hodinové koncentrácie NO_2 v bodoch záujmu v okolí existujúceho zdroja sa vyskytovali prevažne v chladných mesiacoch do cca 25 µg/m^3 (limitná hodnota je 200 µg/m^3). Priemerná ročná koncentrácia sa pohybuje na úrovni max. 16 µg/m^3 (limitná hodnota je 40 µg/m^3).

Obr. 13 Priemerné ročné koncentrácie PM_{10} (referenčný rok 2019)

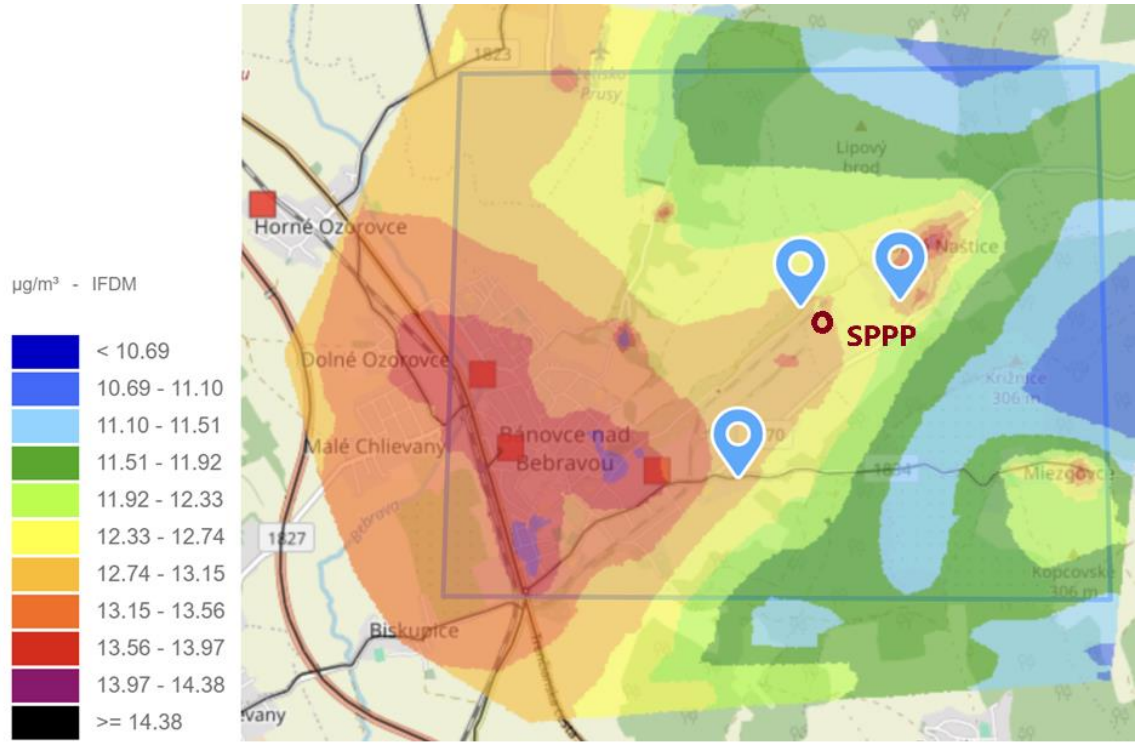


Graf č.3 Maximálne denné koncentrácie PM_{10} (referenčný rok 2019)



Podľa matematického modelu maximálne denné koncentrácie PM_{10} v bodoch záujmu v okolí existujúceho zdroja s koncentráciou nad 50 µg/m^3 sa vyskytovali v chladných mesiacoch (január, február). Priemerná ročná koncentrácia sa pohybuje na úrovni max. 21,36 µg/m^3 (limitná hodnota je 40 µg/m^3).

Obr. 14 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ (referenčný rok 2019)



Podľa matematického modelu priemerné ročné koncentrácie dosahujú maximálne 14,38 µg/m^3 (limitná hodnota je 20 µg/m^3).

6. HYDROLOGICKÉ POMERY – POVRCHOVÉ VODY, PODZEMNÉ VODY VRÁTANE GEOTERMÁLNYCH, MINERÁLNYCH, PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI VRÁTANE TERMÁLNYCH A MINERÁLNYCH PRAMEŇOV, VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA, PÁSMA HYGIENICKEJ OCHRANY, STUPEŇ ZNEČISTENIA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD.

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí hodnotené územia 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 km^2, s priemerným ročným prietokom 3,7 m^3/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 štrkmi, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových ílovitých hlín.

Podzemná voda sa nachádza v hĺbke okolo2-4 m. Priepustnosť štrkov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie kf 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 fluviálnych 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.

7. FAUNA A FLÓRA – KVALITATÍVNA A KVANTITATÍVNA CHARAKTERISTIKA, CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV, CHRÁNENÉ VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY, VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Flóra a vegetácia

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí do eurosibírskej podoblasti a atlanticko-európskej provincie. Podľa fytogeografického členenia Slovenskej republiky (Plesník) patrí širšie územie do bukovej zóny, a kryštalicko-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 antropogennej 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. ruderálnymi 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 palearktickej 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 plochách agrocenóz a v antropogénne ovplyvnenom prostredí. V širšom území reprezentujú faunu bežné druhy vtákov: škovránok 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 živočíšstvom, 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 palearktickej 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,
- ruderálnych spoločenstiev,
- ľudských sídiel (budovy, rodinné a bytové domy, sídelná vegetácia, záhrady, ruderálne 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 sídel. 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. Druhovú 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, ruderálne 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 živočíšstvom, prispôsobeným na špecifické ekologické podmienky - mechanické zraňovanie, vyššie teploty, vyššie prúdenie vzduchu, hluk, prach, vibrácie a vyrušovanie ľudskou prítomnosťou.

8. KRAJINA – ŠTRUKTÚRA KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, STABILITA, OCHRANA

Širšie riešené územie predstavuje urbanizovanú krajinu mestského typu s husto zastavanými výrobnými areálmi a voľnými plochami nezastavanej poľnohospodárskej krajiny. Nachádzajú sa tu aj prvky krajinnej štruktúry poloprírodného charakteru ako poľnohospodárska pôda a sídelná vegetácia. Medzi prírodné prvky vyskytujúce sa v širšom riešenom území patria nelesná drevinová vegetácia a ruderálne 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),
- ruderálne 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 krajinnej 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 trávnymi porastami, kde sa koncentruje väčšina biodiverzity územia a tiež tieto plochy do značnej miery zabezpečujú ekologickú stability 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.

9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV A ICH OCHRANNÉ PÁSMA [NAPR. NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI], CHRÁNENÉ STROMY

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 vŕšok, 5,1 km V smerom).

Druhová ochrana

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.
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.

Druhová ochrana

Zo živočíchov bol v širšom území sledovaný iba príležitostný výskyt synantropných druhov spevavcov, ktorých výskyt v riešenom území realizáciou zámeru nie je nijakým spôsobom limitovaný ani ohrozený. Priamo v lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádza žiadny chránený strom.

Chránené stromy

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

10. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY (MIESTNY, REGIONÁLNY, NADREGIONÁLNY)

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 Kňaží stôl s ďalšími jednotkami siete ÚSES s pokračovaním do okresov Partizánske a Trenčín; cca 2,5 km západne od plochy riešeného územia,

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

GL3 Jankov vŕšok – ochrana vzácneho územia v južnej časti Strážovských vrchov. Ochrana lesných porastov s dubom plstnatým, dubom cerovým, drieňom, 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 xerotermná vegetácia, vzácne 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.

11. OBYVATEĽSTVO – DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE, SÍDLA, AKTIVITY (POĽNOHOSPODÁRSTVO, PRIEMYSEL, LESNÉ HOSPODÁRSTVO, SLUŽBY, REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH), INFRAŠTRUKTÚRA (DOPRAVA, PRODUKTOVODY, TELEKOMUNIKÁCIE, ODPADY A NAKLADANIE S ODPADMI)

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	2005	2010	2015	2022	2023
Bánovce nad Bebravou	20764	21243	20678	20274	18868	16781	16359
Horné Naštice	446	408	415	412	434	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 územiam s najnižšou mierou nezamestnanosti (2,32% za mesiac október 2024) v porovnaní s celoslovenským priemerom (4,91%).

Priemysel

Bánovce nad Bebravou sú priemyselným, obchodným aj kultúrnym centrom Horného Ponitria. Rozvíja sa tu najmä odevný priemysel, potravinársky priemysel, strojárenský priemysel, nábytkársky a drevársky priemysel, obuvnícky priemysel a stavebný priemysel, napr. : Gabor spol. s.r.o. - výroba obuvi, Hella Slovakia Signal-Lighting s.r.o. – výroba elektrických svietidiel, MILSY a.s. – potravinárska výroba.

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 dobytka 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 príťažlivé 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 zložité, 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.

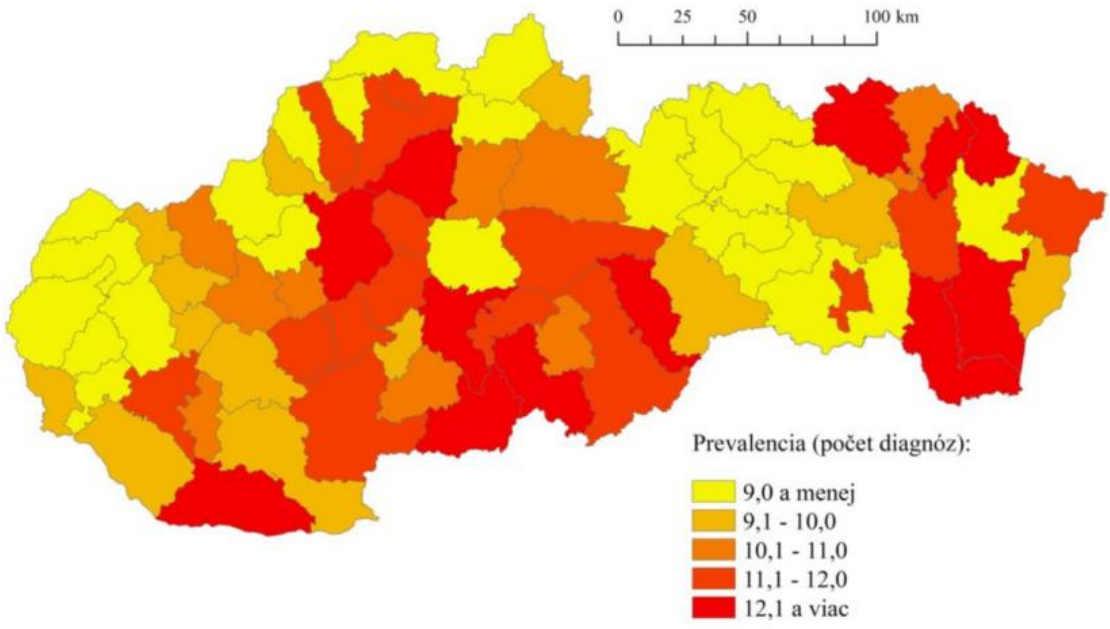
Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, všeobecne sa však jeho podiel odhaduje na 15- 20%. Odzrkadľuje sa najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými 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.

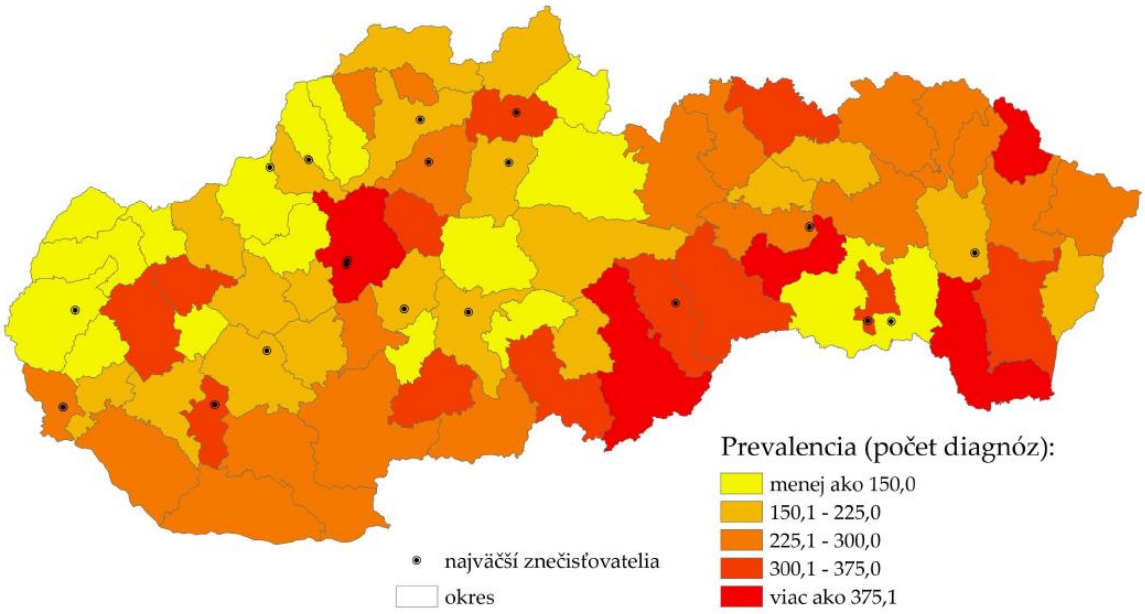
Obr. 15 Prevalencia ICHS na 100 obyvateľov v okresoch SR v roku 2016



Dlhodobo 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 škodlivinám 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 znečisťujúc 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.

Obr. 16 Prevalencia COPD na 10 000 obyvateľov v okresoch Slovenskej republiky v roku 2016

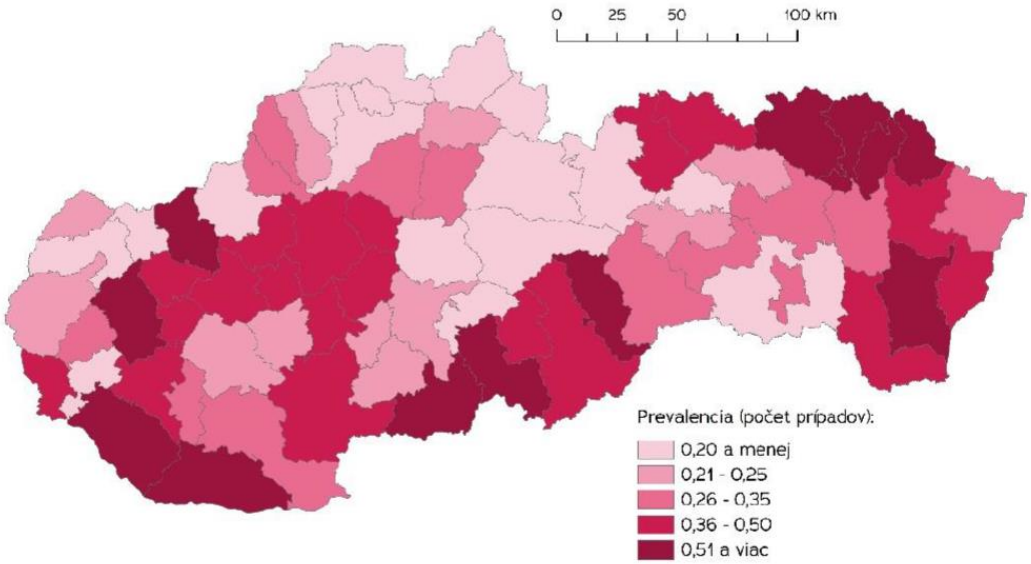


Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa 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

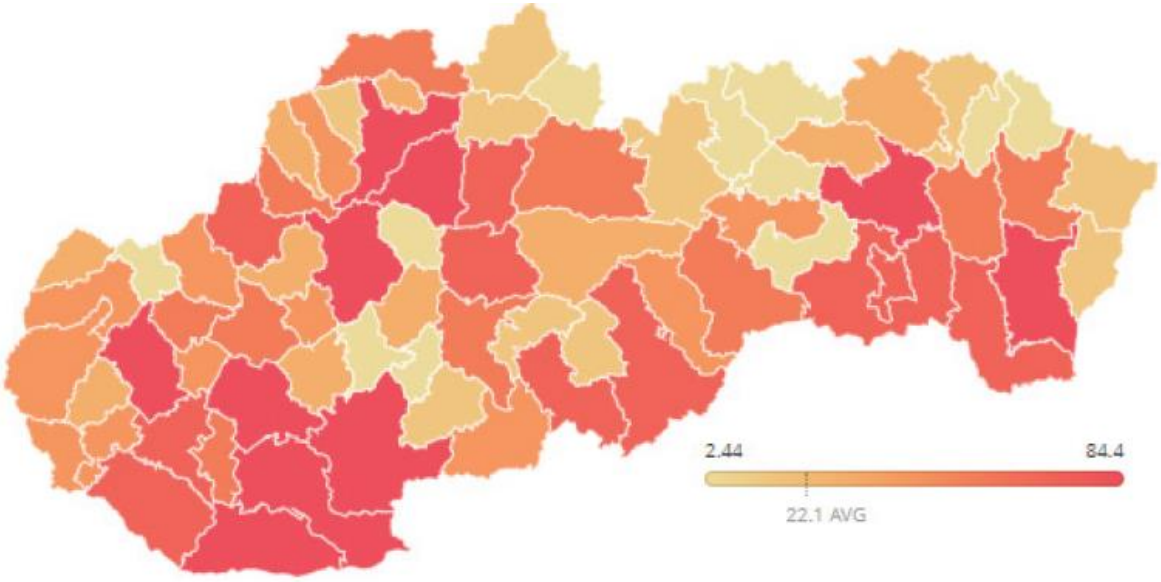
pohlavie (u mužov je častejší výskyt RP) a sociálno-ekonomická situácia. Prevalencia tejto choroby je častejšia vo vyšších vekových skupinách.

Obr. 17 Prevalencia RP na 100 obyvateľov v okresoch SR v roku 2016



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. 18 Predčasná úmrtnosť vo vzťahu k znečisteniu ovzdušia časticami PM2,5



12. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Archeológovia považujú územie Bánoviec nad Bebravou už v 9.storočí za jedno zo slovanských stredísk.

Prvá písomná zmienka sa o Bánovciach nad Bebravou pochádza z 13. storočia. Mestské výsady dostali Bánovce v 14. storočí. História mesta je spojená i s veľkou husitskou výpravou na Slovensko v rokoch 1431 - 1433 a tureckým pustošením v roku 1633. V stredoveku boli Bánovce významným centrom remeselnej výroby, malo v tomto období právo vo svojom chotári slobodne užívať všetky polia, lúky, lesy a vody, vlastnilo neskôr celý rad práv: predaj vína, varenie piva, udržiavanie mlynov, predaj soli, výrobu nábytku a pod. Na území mesta sa nachádza mnoho historických pamiatok, z ktorých viaceré sú zapísané v štátnom zozname nehnuteľných pamiatok. Na ploche riešeného územia ani v jeho blízkosti sa pamiatkovo chránené objekty nenachádzajú.

Na území okresu Bánovce nad Bebravou je známych viacero archeologických nálezísk, ktoré sa nachádzajú mimo záujmového územia.

13. ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na území okresu Bánovce nad Bebravou je známych viacero archeologických nálezísk, ktoré sa nachádzajú mimo záujmového územia.

14. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Významné paleontologické náleziská sa v okolí navrhovanej činnosti nenachádzajú. Významné geologické lokality sa nachádzajú mimo záujmového územia.

15. CHARAKTERISTIKA EXISTUJÚCICH ZDROJOV ZNEČISTENIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Ovzdušie

Charakteristika kvality ovzdušia je uvedená v kapitole C.III.5.

Hluk

Hygienické požiadavky na hlukovú úroveň stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné hodnoty normalizovanej hladiny hluku na pracoviskách upravuje Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Súčasnú hlukovú situáciu priamo v záujmovej lokalite ovplyvňuje najmä cestná doprava. Najväčšie zaťaženie spôsobuje líniový hluk dopravy na ceste III. triedy (III/1770), ktorá je vzdialená od posudzovanej lokality cca 300 m juhovýchodne.

Povrchové a podzemné vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho riešeného územia vyplýva z charakteru a spôsobu využívania prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje urbanizovanú krajinu, zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd je najmä poľnohospodárstvo, komunálne odpadové vody, priemysel. Povrchová voda je znečistená predovšetkým dusičnanmi a mikrobiologicky.

V okolí riešeného územia sa kvalita povrchových vôd monitoruje na toku Radiša (SKN0032) aj na toku Bebrava (SKN0014). Sledované kvalitatívne ukazovatele sú hodnotené podľa § 3, ods. 3 nariadenia

vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení č. NV 396/2012 Z. z. (ďalej NV). Kvalita podzemných vôd priamo v riešenom území nebola skúmaná.

Najväčším znečisťovateľom povrchového toku Bebrava je Západoslovenská vodohospodárska spoločnosť a.s., Topoľčany, ktorá vypúšťa do toku odpadové vody z ČOV v Bánovciach nad Bebravou. Odpadové vody, ktoré vznikajú výrobnou činnosťou navrhovateľa sú odvádzané jednotnou kanalizáciou do vlastnej ČOV, v ktorej dochádza k ich predčisteniu na požadovaný stupeň limitných parametrov, určených pre vypúšťanie do verejnej kanalizácie správcom verejnej kanalizácie.

Znečistenie podzemných vôd ovplyvňuje prostredie, ktorým podzemné vody pretekajú. V oblasti Bánoviec sú to náplavy rieky Bebrava a Radiša, ktoré sú doplňané podzemnými vodami stekajúcimi z okolitých pahorkatín. Hlavným znečisťovateľom podzemných vôd je poľnohospodárska výroba (používanie hnojív), doprava (infiltrácia znečistenej vody z komunikácií), skládky a staré environmentálne záťaže, kanalizácia (netesnosti, havárie), imisiami znečistená zrážková voda.

Podzemná voda v prírodnom stave zo zdroja vody v areáli navrhovateľa má premenlivú kvalitu, môže obsahovať zvýšené koncentrácie amónnych iónov a iónov železa a mangánu a pre pitné účely je ju potrebné upravovať.

Pôdy

Podľa atlasu krajiny Slovenskej republiky (SAŽP, 2002) oblasť Bánoviec nad Bebravou patrí medzi územia s relatívne čistými pôdami. V priamo dotknutej lokalite nedochádzalo v minulosti k takým činnostiam, ktoré by vytvárali predpoklad pre významnú kontamináciu horninového prostredia ani pôdy.

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na doterajšie využitie nepredpokladáme kontamináciu pôdneho krytu.

Skládky

Priamo v posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadna skládka odpadov ani iným spôsobom devastovaná plocha.

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.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Už sám charakter riešeného územia, ktoré je lokalizované v zastavanom území nedáva predpoklad prítomnosti chránených, hodnotných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Výskyt druhov fauny a flóry v blízkosti posudzovanej lokality je viazaný urbanizované prostredie a poľnohospodársku krajinu.

V území a jeho širšom okolí môžeme pozorovať výskyt prevažne synantropných druhov viazaných na sídelnú zeleň, nelesnú drevinovú vegetáciu, poľnohospodársku pôdu, urbanizovanú krajinu a pod.

Najintenzívnejší vplyv na živočíšstvo v dotknutom území je vplyv hluku z dopravy, ktorý je spojený so zvýšeným ruchom vytláčajúcim živočíchov z miest pobytu. Jedným z najvýznamnejších dopadov antropizácie je existencia početných migračných bariér. Podstatná premena z pôvodnej prírodnej krajiny na krajinu silne využívanú spôsobila, že toto územie dnes už nie je veľmi bohaté na živočíšne druhy. Rastlinstvo i živočíšstvo bolo vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k nelesnej drevinovej vegetácii, resp. k poľnohospodárskej krajine v širšom okolí.

16. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Súčasný stav krajiny širšieho územia navrhovanej činnosti je ovplyvnený viacerými stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyselnými aktivitami, v širšom území poľnohospodárstvom a dopravou:

- Znečisťovanie ovzdušia/zhoršená kvalita ovzdušia: bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia súvisí najmä s dopravou na ceste III/1770 a lokálnymi kúreniskami,
- Doprava a jej vplyv na kvalitu života: cesta III/1770 je zdrojom hluku, emisií, pôsobia aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.
- Evidovaná environmentálna záťaž v širšom dotknutom území.
- Riziká v dôsledku zmeny klímy (záplavy, zosuvy) sa uplatňujú v priamo dotknutom území v menšej miere Samotná posudzovaná lokalita je v súčasnosti využívaná ako existujúci priemyselný areál.

Aspektom, ktorý primárne ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je automobilová doprava na prístupových komunikáciách ku prevádzkam priemyselnej zóny.

17. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA – SYNTÉZA POZITÍVNYCH A NEGATÍVNYCH FAKTOROV

Celkovú kvalitu životného prostredia možno vyjadriť aj na základe vyhodnotenia zraniteľnosti jeho jednotlivých zložiek.

Zraniteľnosť horninového prostredia a reliéfu

Pri hodnotení zraniteľnosti horninového prostredia je možné vyčleniť tieto kategórie:

- narušenie stability svahov a zosuvných území,
- eróziu,
- zvetrávanie a objemové zmeny,
- vytláčanie málo únosných zemín,
- zmenu geotechnických vlastností.

V skúmanej oblasti majú prevahu fluviálne sedimenty. Nie je tu dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru zosunov. Z vyššie uvedených javov sa v širšom okolí posudzovanej lokality uplatňuje bočná erózia povrchových tokov. Na základe tohto hodnotenia možno územie hodnotiť ako málo zraniteľné.

Zraniteľnosť povrchových vôd

Miera zraniteľnosti povrchových vôd z hľadiska ich potenciálneho znečistenia, ale aj ovplyvnenia ich hydrologického režimu, závisí hlavne od charakteristík prirodzeného odtoku z povodia. Nepriaznivým vplyvom sú vystavené predovšetkým povrchové toky malých povodí, s malým prietokom. Vychádzajúc z tohto kritéria hodnotenia možno zraniteľnosť toku Radiša ako najbližšieho vodného toku hodnotiť ako stredne zraniteľné.

Zraniteľnosť podzemných vôd

Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Kolektor podzemných vôd v širšom okolí záujmového územia tvoria predovšetkým štrko-piesčité aluviálne uloženiny, v ktorých dochádza k filtračnému pohybu vody. Kvartérne náplavy sú trvale zvodnené, koeficient filtrácie pritom kolíše

podľa stupňa obsahu pelitickej zložky. Tieto pomery vytvárajú vhodné podmienky pre migráciu eventuálneho znečistenia. Na základe tohto hodnotenia možno územie hodnotiť ako zraniteľné.

Zraniteľnosť pôd

Zraniteľnosť pôd je závislá od rôznych kritérií, resp. ich kombinácií. Rozhodujúce kritériá zraniteľnosti pôd sú:

- hrúbka humusového horizontu a obsah humusu
- pôdny druh – zrnitostné zloženie, najmä ornice a podorničia
- pôdna reakcia a nasýtenosť sorpčného komplexu
- obsah skeletu (štrku a kameňa) a hĺbka pôdy
- vlahový režim pôd
- sklonitosť terénu
- kultúra využívania pôdy.

Zraniteľnosť pôd úzko súvisí so stupňom náchylnosti na mechanickú (erózia, zhutnenie pôd) a chemickú (kontaminácia pôdy) degradáciu. Pôdy zrnitostne ťažké v ornici, ako aj v podorničí, sú značne zraniteľné najmä v období, keď mechanické zásahy do pôd sú vykonávané v nepriaznivom období, pri zvýšenej pôdnej vlhkosti, čo býva najmä v jarných mesiacoch. Tieto pôdy majú málo stabilnú pôdnu štruktúru, a tým aj fyzikálne vlastnosti (pórovitosť, objemová hmotnosť).

Zraniteľnosť pôd nie je v danom prípade rozhodujúca, nakoľko poľnohospodárska pôda bola z areálu odstránená a okolité pozemky nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté. V prípade lokalizácie navrhovanej činnosti ide o existujúci priemyselný areál.

Zraniteľnosť ovzdušia a miestnej klímy

Pod zraniteľnosťou miestnej klímy sa rozumie narušenie vzájomných interakcií a väzieb medzi jednotlivými klimatickými prvkami dôsledkom antropogénnych zásahov. Zraniteľnosť miestnej klímy je významne ovplyvnená interakciami znečisťujúcich látok v ovzduší a jednotlivými miestnymi klimatickými charakteristikami, a teda sa určuje podľa relevantných klimatických ukazovateľov, ktoré ovplyvňujú rozptyl škodlivín v ovzduší (inverzie, veternosť a smery vetra, výskyt hmly/sucha).

Vzhľadom na miestne klimatické podmienky - kotlinovú polohu lokality a súčasný stav znečistenia ovzdušia je potrebné dotknuté územie z tohto hľadiska klasifikovať ako zraniteľné.

Zraniteľnosť vegetácie, živočíšstva a ich biotopov

Vegetácia a živočíšstvo sú najzraniteľnejšími zložkami prírodných ekosystémov. Deštrukčné zásahy do živých spoločenstiev môžu spôsobiť ich degradáciu, nezvratné zmeny, alebo zánik. Vegetácia je zraniteľná nielen priamymi vplyvmi (napr. odstránenie vegetácie počas výstavby), ale i zmenou životných a stanovištných podmienok v následnom období pre fytocenózy, ktoré výstavbou neboli priamo územne dotknuté.

Podobne na zmeny podmienok a prítomných biotopov reagujú i živočíšne spoločenstvá (zoocenózy). Prevádzkou navrhovanej činnosti v danom území sa nezmení dopad na živočíšstvo, nakoľko sa jedná o výrazne pozmenené a urbanizované územie, ktoré je nevhodné pre výskyt väčšiny živočíchov.

V riešenom území sú zastúpené hlavne biotopy v urbanizovanej krajine, ruderálne spoločenstvá a ostatné antropogénne biotopy. Tieto biotopy možno klasifikovať ako málo zraniteľné.

Zraniteľnosť faktorov pohody a kvality života človeka

Faktory pohody a kvality života v danom území v súčasnosti negatívne ovplyvňuje hlavne doprava. Dopravné trasy vedené v obytných zónach pôsobia na obyvateľstvo v ich okolí týmito nepriaznivými faktormi:

- znečistením ovzdušia
- hlukom

- bariérovým vplyvom
- psychickými stresmi.

Príčinami zhoršenia duševnej pohody dopravne zaťažených oblastí je predovšetkým hluk, stres pri prechádzaní cesty pri hustej premávke, najmä u starších osôb, invalidov, matiek s kočíkmi a pod. U matiek pristupujú aj trvalé obavy o bezpečnosť samostatne sa pohybujúcich detí.

Zvýšeným vplyvom na faktory duševnej pohody sú v súčasnosti vystavení predovšetkým obyvatelia žijúci v blízkosti cesty III/1770 a prístupových komunikáciách.

Na základe tohto hodnotenia možno územie hodnotiť ako zraniteľné.

Celkový charakter environmentálnej kvality územia

Celkový charakter environmentálnej kvality územia prezentujeme na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR 2016“. Podľa tohto dokumentu je oblasť okolia Bánoviec nad Bebravou charakterizovaná ako oblasť s mierne narušeným prostredím.

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

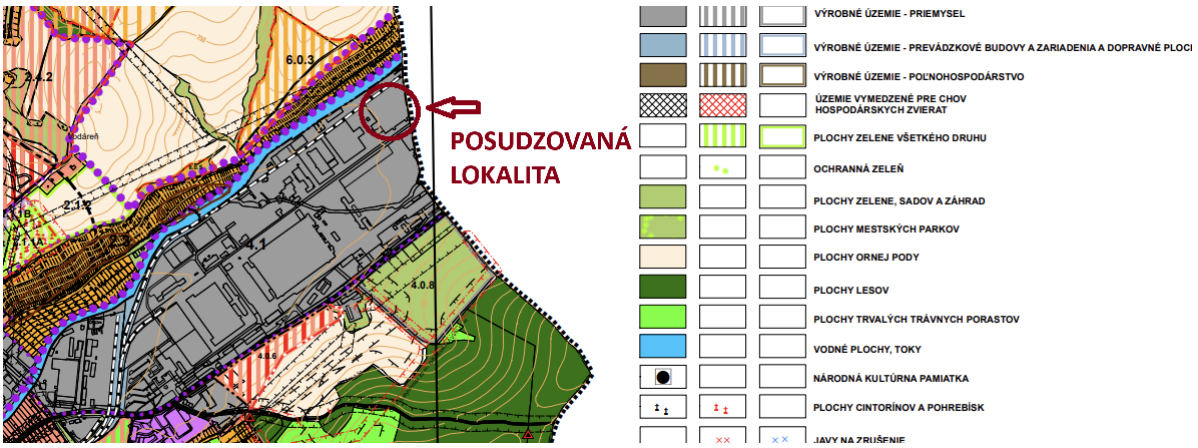
V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality sa jedná o stav a situáciu, keby sa plánované rozšírenie kapacity výroby v danom území/objekte nerealizovalo.

Z hľadiska priamo dotknutého územia predmetná lokalita by bola ponechaná v doterajšom stave, prevádzka by prebiehala tak ako doteraz, bez efektívneho využitia potenciálnej kapacity existujúceho technologického zariadenia. Zostali by zachované vplyvy navrhovanej činnosti na súčasnej úrovni, neprejavili by sa predpokladané kladné sociálno-ekonomické vplyvy.

19. SÚLAD NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou Mesta Bánovce nad Bebravou. Rozšírenie kapacity výroby nebude spojené s realizáciou nových stavebných objektov.

Obr. 19 Výrez z územnoplánovacej dokumentácie



III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI

1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

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 600 m východne, cca 100 m severozápadne za tokom Radiše je situovaná záhradkárska osada. Obytná zóna mesta sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,7 km juhozápadne (kompaktná zástavba rodinných domov) a najbližší bytový dom so súp. č. 1607 je vzdialený 1,3 km.

Obr. 20 Vzdialenosť od citlivých receptorov



Vplyvy počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje etapu výstavby, zmeny technologického zariadenia spočívajú v inštalácii doplnkov v technológii v existujúcom stavebnom objekte, preto nebude obyvateľstvo ovplyvnené vplyvmi znečistenia ovzdušia a hluku zo stavebnej činnosti.

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 600 m východne, cca 100 m 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 600 m 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 vzdialeností 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.

Tab. 14 Výsledky výpočtu – koncentrácie v referenčných bodoch – navrhovaný stav

ZL	Priemerované obdobie	Limitná hodnota[µg/m^3]	Vypočítané koncentrácie [µg/m^3]			
			R1	% limitu	R2	% limitu
PM_{10}	24 h	50	4,042	8,08	0,566	1,13
	rok	40	0,259	0,65	0,027	0,07
NO_x	1 h	200	4,039	2,02	0,994	0,50
	rok	40	0,313	0,78	0,064	0,16
CO	8 h	10000	8,581	0,09	1,167	0,01
$VOC_{EL1.5\%}$	1h	200	137,9	68,95	19,48	9,74

Z hľadiska zdravotných rizík v súvislosti s vplyvom hluku nie je predpoklad nepriaznivého ovplyvnenia v dôsledku dostatočnej vzdialenosti prevádzky od obytnej zástavby, pričom navrhované rozšírenie kapacity môže ovplyvňovať akustickú situáciu oproti súčasnému stavu len z hľadiska zvýšenia intenzity dopravy, najmä rozšírenie pôsobenia tohto vplyvu.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú významné vplyvy na zdravie obyvateľstva v dôsledku hlukovej záťaže, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytného územia, 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.

2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY.

Počas výstavby

Charakter navrhovanej činnosti nevyžaduje výstavbu, preto sa pri jej realizácii nebudú uplatňovať významné vplyvy, zásahy oproti súčasnému stavu.

Počas prevádzky

Potenciálny vplyv je riziko znečistenia horninového prostredia únikom znečisťujúcich látkok v prípade havarijných situácií sa bude uplatňovať počas prevádzky 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 ošetrené podlahy, záchytné jímky/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.

3. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY A ZRANITEĽNOSŤ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI ZMENE KLÍMY

Realizácia navrhovanej investície sa navrhuje v súčasnom areáli a v jestvujúcom objekte a nebude potrebný záber existujúcej zelenej plochy (trávnatej plochy) v areáli, rovnako nebude potrebný záber vzrastlej zelene. Dotknutá lokalita je dlhoročne využívaná ako priemyselný areál, preto vplyv na miestnu mikroklímu nie je relevantný.

Z hľadiska emisií skleníkových plynov bude prevádzka zdrojom emisií CO_2 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 klesne špecifická spotreba energie efektívnym využitím technologického zariadenia. Vplyv na tento environmentálny aspekt je malý.

4. VPLYVY NA OVZDUŠIE (NAPR. MNOŽSTVO A KONCENTRÁCIA EMISIÍ A IMISIÍ)

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. 15 Výsledky výpočtu – maximálne koncentrácie – navrhovaný stav

ZL	Priemerované obdobie	Vypočítané maximálne koncentrácie [µg/m^3]	Limitná hodnota[µg/m^3]	Príspevok znečistenia k limitnej hodnote[%]	Hodnota vrátane pozadia	% limitu
PM_{10}	24 h	5,169	50	10,34		
	rok	0,499	40	1,25	19,5	48,75
NO_x	1 h	4,065	200	2,03		
	rok	0,497	40	1,24	20,5	51,25
CO	8 h	9,945	10000	0,10	1210	12,10
VOC	1h	181,3	200	90,7		

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 imisií 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.

Výpočet bol vykonaný s konzervatívnym prístupom, t.j. vstupná hodnota pre výpočet fugitívnych emisií vychádzala z projektovanej maximálnej spotreby organického rozpúšťadla. Nakoľko aj emisie z výduchov boli hodnotené na základe vstupných hodnôt určených konzervatívnym spôsobom, vypočítané hodnoty zodpovedajú násobne - vyššej hodnote ako je projektovaná spotreba rozpúšťadla, preto bola pri hodnotení príspevku fugitívnych emisií hodnotená priemerná hodnota emisného limitu, pričom bol zachovaný konzervatívny prístup pre výpočet pre najnepriaznivejšie prevádzkové podmienky a podmienky rozptylu.

Emisno-technologická štúdia

Pre podrobnejšie vyhodnotenie technologického riešenia navrhovanej činnosti, ako podkladu pre návrh opatrení bola vypracovaná emisno-technologická štúdia uvedená v prílohe č. 3. 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 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 mierny v porovnaní so súčasným stavom a zároveň v celkovej hodnote je environmentálne akceptovateľný.

5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY (NAPR. VODNÝ ÚTVAR, KVALITU, REŽIMY, ODTOKOVÉ POMERY, ZÁSOBY).

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 možným zvýšeným odberom pitnej vody a zvýšenou tvorbou splaškových odpadových vôd oproti súčasnému stavu, najmä v súvislosti so zvýšením počtu zamestnancov. 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.

6. VPLYVY NA PÔDU (NAPR. SPÔSOB VYUŽÍVANIA, KONTAMINÁCIA, PÔDNA ERÓZIA)

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.

7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Vzhľadom na lokalizáciu zámeru v priemyselnom území, ktoré je výrazne pretvorené antropogennou činnosťou, sú vplyvy na faunu irelevantné. V riešenom území boli identifikované bežné druhy zástupcov fauny, prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel, priemyselných areálov, líniovej zelene komunikácií.

Výskyt chránených a zriedkavejších druhov fauny v riešenom území sa nepredpokladá, môže sa vyskytovať prechodne, napr. zalietanie niektorých druhov avifauny a netopierov z okolia areálu pri hľadaní potravy. Areál navrhovanej činnosti nie je súčasťou migračných koridorov fauny. Nepredpokladá sa ohrozenie alebo likvidácia ohrozených, zriedkavých alebo inak významných zástupcov fauny a flóry.

Z hľadiska kondičného stavu flóry, fauny a ich biotopov v okolí záujmovej lokality je vzhľadom k charakteru posudzovanej činnosti relevantná len expozícia imisiami znečisťujúcich látok v ovzduší a expozícia hlukom z okolitých priemyselných prevádzok.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a biotopy v súčasnosti aj po realizácii navrhovanej činnosti budú na približne rovnakej úrovni, t.j. miera týchto vplyvov sa je malá, zanedbateľná.

8. VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ

Navrhovaný zámer 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.

9. VPLYVY NA BIODIVERZITU, CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Navrhovaná zmena činnosti je umiestnená v dlhoročnom priemyselnom areáli, t.j. v území, ktorému prináleží prvý, najnižší, stupeň územnej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Realizáciou navrhovanej investície tak nebude priamo dotknuté žiadne z maloplošných, ani veľkoplošných chránených území, či ich ochranné pásma, tieto sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od plochy areálu a ich negatívne ovplyvnenie navrhovanou činnosťou je vylúčené.

Najbližšie k ploche areálu navrhovanej činnosti sa nachádza maloplošné chránené územie prírodná rezervácia PR Jankov vŕšok 5,1 km východne, veľkoplošné chránené územie CHKO Strážovské vrchy sa nachádza vo vzdialenosti cca 21,5 západne.

Pre hodnotenie nepriameho vplyvu navrhovanej investície na chránené územia sa vzhľadom k jej charakteru javia ako potenciálne relevantné len expozícia imisiám znečisťujúcich látok v ovzduší. Pri ich hodnotení možno uplatniť podrobne popísané závery hodnotenia v kapitole C.III.7., t.j. vplyv imisií je zanedbateľný.

Vplyvom realizácie a následnej prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k negatívnemu ovplyvneniu biodiverzity dotknutého územia ani jeho širšieho okolia a tiež nebudú negatívne ovplyvnené žiadne chránené územia a ich ochranné pásma. Vplyvy priemyselného areálu na biotické a abiotické zložky životného prostredia budú porovnateľné so súčasnými vplyvmi existujúcej prevádzky.

10. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Vplyvy na územný systém ekologickej stability sa môžu uplatňovať priamym zásahom do plôch prvkov ÚSES spojený so záberom časti ich plôch alebo likvidáciou celej dotknutej štruktúry, prípadne ich prerušením, napr. celistvosti biokoridoru, ktoré vyvolá následne stratu jeho funkčnosti; alebo nepriame vplyvy na stav prvkov kostry ÚSES.

Existujúca prevádzka aj rozšírenie jej kapacity bez potreby stavebných úprav objektov nezasahuje do prvkov ÚSES, 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.

11. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

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.

12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

Na priamo dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti, sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov blízkeho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

13. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Na priamo dotknutej lokalite nie sú známe žiadne archeologické nálezy, ktorých by sa mohla realizácia navrhovanej investície dotknúť.

14. VPLYVY NA PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Na lokalite dotknutého výrobného areálu, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská.

15. VPLYVY NA KULTÚRNE HODNOTY NEHMOTNEJ POVAHY (NAPR. MIESTNE TRADÍCIE)

Realizácia posudzovanej činnosti vzhľadom k charakteru predmetnej činnosti nemajú vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, miestne zvyklosti alebo tradície v dotknutom území.

16. INÉ VPLYVY (NAPR. OČAKÁVANÉ VPLYVY VYPLÝVAJÚCE ZO ZRANITEĽNOSTI NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VOČI RIZIKÁM ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ ALEBO PRÍRODNÝCH KATASTROF, KTORÉ MAJÚ VÝZNAM PRE NAVRHOVANÚ ČINNOSŤ)

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).

Vyhodnotenie nebezpečných vlastností látok skladovaných a používaných v rámci prevádzky, ktoré sú dotknuté zákonom o ZPH:

Trieda H: Nebezpečnosť pre zdravie:

- H1, H2 Akútna toxicita: žiadna z používaných, skladovaných nebezpečných látok nie je klasifikovaná vetami H330,H310, H 300, H331
- H3 toxicita pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia: žiadna z používaných, skladovaných nebezpečných látok nie je klasifikovaná vetami a CLP klasifikáciou H 370 STOT SE kategória 1

Trieda P – Fyzikálne nebezpečenstvá

P1 výbušniny H200 –H205 – nie je aktuálne

P2 Horľavé plyny: **zemný plyn v rozvodnej sieti plynovodov**

P3 Horľavé aeroróly – H 222, H223, H229 - nie je aktuálne

P4 Oxidujúce plyny – H270 nie je aktuálne

P5 Horľavé kvapaliny - zaradené do kategórií 1-3 podľa teploty vzplanutia: H224, H225, H226:

niektoré používané suroviny obsahujú zložky s obsahom látky klasifikované H225, H226.

P6 samovoľne reagujúce látky a zmesi:

P7 samozápalné kvapaliny a samozápalné tuhé látky

P8 Oxidujúce kvapaliny a oxidujúce tuhé látky

žiadna z používaných, skladovaných nebezpečných látok nie je klasifikovaná vetami H240,H241, H 242 (P6) H 250,H310, H 300, H331(P7), H 271(P8).

Trieda E – Nebezpečnosť pre životné prostredie

Klasifikácia vetami H400, H410, H411

niektoré používané suroviny obsahujú zložky s obsahom látky klasifikované H411

Trieda O – látky s výstražným upozornením EUH014, H260, EUH029

Predpokladané maximálne množstvá, ktoré budú pravdepodobne prítomné v podniku v ktoromkoľvek okamihu sú uvedené v tabuľke 12. Nebezpečné látky, ktoré sú prítomné len v množstve menšom ako 2% príslušného prahového množstva sa neberú do úvahy ak sú umiestnené tak, že nemôžu vyvolať závažnú priemyselnú haváriu v inej časti podniku. Množstvá uvedené v tabuľke zodpovedajú konzervatívnemu odhadu za predpokladu maximálnej týždennej zásoby používaných surovín. Množstvo surovín, ktoré sa vyznačuje danou nebezpečnou vlastnosťou bolo určené konzervatívnym odhadom bez zohľadnenia % obsahu nebezpečnej zložky. Z hľadiska horľavosti bolo predbežne použité prísnejšie zaradenie v rámci podtriedy. Pre zaradenie do kategórie podniku bol využitý výpočet pomerného súčtu nebezpečných látok prítomných v podniku podľa prílohy č. 1 zákona č. 128/2015 Z.z.

Tab. 16

Posudzovaná látka *		**Trieda/kategórie nebezpečnosti**	**Skladované – maximálne prítomné množstvo v podniku v t**	**Prahové množstvo nebezpečnej látky v tonách**	
				Kategória A	**Kategória B**
Zemný plyn	P	H 220 Mimoriadne horľavý plyn	0,3	10	50
Náterové látky	P	H 225 Horľavá kvapalina kategória 2	1	10	50
Rozpúšťadlá	P		4		
Náterové látky, tvrdidlá	P	H 226 Horľavá kvapalina kategória 3	6	50	200
Náterové látky	E	H 411 Toxicita pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami	1	200	500
Rozpúšťadlá	E		1		

*Vrátane skladovaných odpadov

- Súčet nebezpečných látok klasifikovaných v triede H je rovný nule
- Súčet nebezpečných látok klasifikovaných v triede P: 0,65
- Súčet nebezpečných látok klasifikovaných v triede E: 0,01

Z nebezpečných látok podľa časti 2. prílohy č. 1 zákona č. 128/2015 Z.z. nie sú v podniku skladované žiadne menované látky.

Nakoľko súčet nebezpečných látok je < 1, nie je predpoklad zaradenia podniku do kategórie A alebo B podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií.

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.

17. PRIESTOROVÁ SYNTÉZA VPLYVOV ČINNOSTI V ÚZEMÍ (NAPR. PREDPOKLADANÁ ANTROPOGÉNNA ZÁŤAŽ ÚZEMIA, PRIESTOROVÁ SYNTÉZA NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO, PRÍRODNÉ PROSTREDIE, KRAJINU, URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽITIE ZEME, PRIESTOROVÉ ROZLOŽENIE PREDPOKLADANÝCH PREŤAŽENÝCH LOKALÍT ÚZEMIA, PRIESTOROVÁ SYNTÉZA POZITÍVNYCH VPLYVOV ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť v súčasnosti aj rozšírenie sa navrhuje realizovať v lokalite, ktorá je súčasťou intravilánu dotknutého mesta – priemyselnej zóny, ktorá sa vyznačuje:

- vysokým podielom prvkov druhotnej krajinnej štruktúry
- vysokou zastavanosťou územia
- vysokým stupňom urbanizácie
- vysoký podielom prvkov technickej infraštruktúry,
- nízkym podielom prírodných prvkov.

Priamo dotknuté územie – priemyselný areál, možno v súčasnosti zaradiť medzi zaťažené lokality z hľadiska kumulácie antropogénnych aktivít, ktoré zodpovedá danému charakteru využitia dotknutého územia. Antropogénne aktivity s nepriaznivými účinkami na zdravie obyvateľstva alebo zložky životného prostredia sú zároveň environmentálne monitorované a riadené.

Identifikované negatívne vplyvy navrhovanej činnosti a jej rozšírenia sú:

- vplyvy súvisiace s mierne zvýšenou dopravou – hluk a emisie
- vplyvy súvisiace s nárokmi na spotrebu energií, surovín a vody
- vplyvy súvisiace so znečisťovaním ovzdušia
- produkcia odpadov

V prípade týchto identifikovaných negatívnych vplyvov môže dochádzať v dotknutom území k ich priestorovej syntéze s predmetnými vplyvmi iných antropogénnych aktivít, nie je však predpoklad prekročenia environmentálnych noriem. Širšie územie mesta a okresu Bánovce nad Bebravou patrí v zmysle environmentálnej regionalizácie medzi územia s mierne narušeným prostredím - stupeň 2, pričom stupeň 1 zodpovedá najvyššej environmentálnej kvalite.

V prípade hluku sa jedná najmä o vplyv v súvislosti so zvýšením dopravnej intenzity, ktorý sa bude uplatňovať počas denných hodín. Príspevok hluku v súvislosti s prevádzkou môže ovplyvniť hlukovú

situáciu oproti súčasnému stavu najmä v nočnom čase. Vzhľadom na umiestnenie technologickej linky vo vnútri stavebného objektu nie je predpoklad prekročenia ustanovenej – prípustnej hladiny hluku pre priemyselné územie – kategóriu IV.

V súvislosti s nárokmi na spotrebu energetických zdrojov a vody budú efektívne využité dostupné vybudované rozvody – infraštruktúra, ktorá je v území dostupná s dostatočnou kapacitou. Spôsob zabezpečenia potrebných surovín a kapacity pre riešenie odpadového hospodárstva sú dostupné v potrebnej kapacite, zostanú bez výraznej zmeny, budú aktualizované logistické a organizačné dodávateľsko-odberateľské stavy.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia bude príspevok navrhovanej činnosti závisieť predovšetkým od opatrení na obmedzovanie fugitívnych emisií prchavých organických látok. Riadené emisie sú eliminované odlučovacími zariadeniami, ktoré účinne znižujú množstvo vypustených znečisťujúcich látok, a preto bude ich príspevok k existujúcej imisnej záťaži v predmetnom území environmentálne akceptovateľný – neprekročí ustanovené limitné hodnoty kvality ovzdušia.

Rovnako sa budú uplatňovať aj niektoré pozitívne vplyvy najmä:

- 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.

18. KOMPLEXNÉ POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ICH POROVNANIE S PLATNÝMI PRÁVNYMI PREDPISMI

Pre komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti boli použité nasledujúce kritéria:

Z hľadiska celkového dopadu sú očakávané vplyvy hodnotené:

+:pozitívny,
-: negatívny,
x: neaktuálny)

Z hľadiska ďalších aspektov vplyvov sú kritéria a hodnotenie podrobnejšie popísané v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 17

Aspekty vplyvu	Stupnica hodnotenia				
	1	2	3	4	5
Priestorový dopad	areál navrhovateľa	bezprostredné okolie areálu	širšie okolie areálu/Mesto Bánovce nad Bebravou	okres Bánovce nad Bebravou	nadregionálny vplyv
doba trvania vplyvu	krátkodobý (dni)	krátkodobý (mesiace)	strednodobý (počas prevádzky)	dlhodobý (aj po skončení prevádzky)	trvalý
pravdepodobnosť výskytu	minimálna	malá	stredná	vysoká	istý výskyt
Rozsah/kvantita	Bez vplyvu	Malá zmena	Stredná zmena	Veľká zmena	Zmena spojená

Aspekty vplyvu	Stupnica hodnotenia				
	1	2	3	4	5
vplyvu		oproti súčasnému stavu		– opatrenia sú nutné	s prekročením environmentálnych noriem
Váha vplyvu (zohľadnenie zraniteľnosti územia)	malá	stredná	významná	veľmi významná	vysoká

Výsledné hodnotenie podľa dosiahnutého súčtu čiastkových vplyvov:

Tab. 18

Hodnotenie	Hodnota	pozitívny vplyv	negatívny vplyv
1	0-5	zanedbateľný	zanedbateľný
2	6-10	malý	malý
3	11-15	stredný	stredný, možno zmierniť opatreniami
4	16-20	veľký	veľký, opatrenia na zmiernenie, kompenzácie sú nevyhnutné
5	21-25	veľmi veľký	Veľmi veľký – predpoklad prekračovania environmentálnych noriem

Tab. 19 Komplexné posúdenie a hodnotenie očakávaných vplyvov na obyvateľstvo vrátane zdravia:

Aspekt vplyvu	Variant	Dopad	Priestorový dopad	Čas trvania	Pravdepo-dobnosť výskytu	Rozsah/ kvantita	Váha vplyvu	súčet hodnotenia	hodnotenie
Zdravie (hluk, emisie, kvalita bývania)	V0	-	2	3	2	2	3	12	-3
	V1	-	2	3	2	2	3	12	-3
Sociálno ekonomické vplyvy (pracovné príležitosti)	V0	x							
	V1	+	3	3	5	3	2	16	+4

Tab. 20 Hodnotenie vplyvov na zložky životného prostredia

Aspekt vplyvu	Variant	Dopad	Priestorový dopad	Čas trvania	Pravdepo-dobnosť výskytu	Rozsah/ kvantita	Váha vplyvu	súčet hodnotenia	hodnotenie
horninové prostredie	V0	-	1	3	1	1	1	7	-2
	V1	-	1	3	1	1	1	7	-2
Čerpanie prírodných zdrojov	V0	-	1	3	5	3	1	13	-3
	V1	-	1	3	5	3	1	13	-3
Ovzdušie	V0	-	3	3	5	4	2	17	-4
	V1	-	3	3	5	4	2	17	-4
Klimatické zmeny	V0	-	1	3	1	1	1	7	-2
	V1	-	1	3	1	1	1	7	-2
znečistenie povrchových/podzemných	V0	-	1	3	1	1	1	7	-2
	V1	-	1	3	1	1	1	7	-2

Aspekt vplyvu	Variant	Dopad	Priestorový dopad	Čas trvania	Pravdepo-dobnosť výskytu	Rozsah/ kvantita	Váha vplyvu	súčet hodnotenia	hodnotenie
vôd									
pôda	V0	-	1	3	1	1	1	7	-2
	V1	-	1	3	1	1	1	7	-2
biota	V0	x							
	V1	x							
Scenéria, chránené územia, ÚSES	V0	x							
	V1	x							
kultúrne pamiatky, archeolog. Náleziská, rekreácia a cestovný ruch	V0	x							
	V1	x							
Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo	V0	x							
	V1	x							
priemysel a služby	V0	x							
	V1	+	3	3	5	4	3	18	+4
Odpady	V0	-	2	3	5	2	3	15	-2
	V1	-	2	3	5	2	3	15	-2
Doprava	V0	-	2	3	5	2	2	14	-2
	V1	-	2	3	5	2	2	14	-2
Infraštruktúra	V0	x							
	V1	+	1	3	5	1	2	12	+2

zvýraznenie: pozitívny vplyv
zvýraznenie: negatívny vplyv

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 existujúcom stavom
- ✓ v prípade pozitívnych vplyvov sa očakávajú predovšetkým sociálno-ekonomické vplyvy bez súčasneho výrazného zhoršenia vplyvov na životné prostredie

Prehľad relevantných kľúčových právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

- § Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- § Vyhláška MŽP SR č. 371/2015Z. z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov zákona a prislúchajúcimi vykonávacími vyhláškami
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.
- § Vyhláška MPŽ SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- § Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o podpore, ochrane a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

§ Vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
§ Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
§ Zákon č. 128/2015 Z. z. o závažných priemyselných haváriách v znení jeho noviel
§ Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania

Kumulatívne a synergické vplyvy

Hlavnými identifikovanými vplyvmi realizácie navrhovanej činnosti sú hluk a tvorba emisií. Tieto vplyvy môžu pôsobiť kumulatívne a synergicky s ostatnými prevádzkami v priemyselnej zóne, vrátane dopravy, ktorá je obdobne zdrojom emisií (prachu) a hluku.

Pri kumulácii vplyvov však, vzhľadom na umiestnenie činnosti v rámci priemyselného pásma, existujúcich hlukových bariér (napr. betónové oplotenia), nedôjde k prekračovaniu noriem kvality životného prostredia a zdravia v okolitom, najbližšom obytnom území, nakoľko vzdialenosť od zón bývania je dostatočná na zmiernenie týchto vplyvov.

Výsledky rozptylovej štúdie, ktorá bola vypracovaná k zámeru navrhovanej činnosti vyhodnotili konzervatívnym spôsobom príspevky navrhovanej činnosti k znečisťovaniu ovzdušia po realizácii navrhovaného rozšírenia. Kvalita ovzdušia nie je v dotknutom území monitorovaná, predpokladaná úroveň stavu kvality ovzdušia je uvedená v kapitole C.III.5 na základe matematického modelovania aplikácie ATMOPLAN, v ktorej sú zahrnuté údaje o znečisťovaní ovzdušia zo stacionárnych stredných a veľkých zdrojov (vrátane existujúcej prevádzky), lokálnych kúrenísk a dopravy. Príspevok k priemerným ročným hodnotám znečisťujúcich látok PM_{10}, NO_2 po realizácii navrhovanej činnosti v súvislosti je vyhodnotený v tabuľke 17. Tieto znečisťujúce látky vznikajú spaľovacími procesmi v prevádzke a ani po pripočítaní zistených príspevkov znečisťovania konzervatívnym spôsobom nie je predpoklad prekročenia ustanovených limitných hodnôt kvality ovzdušia.

Tab. 21

ZL	obdobie	pozadie	max	spolu	limit
PM_{10}	24 h	60/**5**	5,169	65/**14**	50/**35***
	1 rok	21,36	0,499	21,86	40
NO_2	1 h	25	4,065	29,07	200
	1 rok	15,9	0,497	16,4	40

*50 µg/m^3 sa nesmie prekročiť viac ako 35 krát za kalendárny rok

Údaje o znečistení emisiami prchavých organických látok (VOC) v širšom dotknutom území nie sú k dispozícii, príspevky znečistenia sa však uplatňujú v bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti a sú dôsledkom fugitívnych emisií, riadené emisie VOC prispievajú k znečisteniu ovzdušia na akceptovateľnej úrovni, nakoľko sú pred vypúšťaním do ovzdušia čistené a odlúčené s účinnosťou odlučovania nad 95%.

19. PREVÁDZKOVÉ RIZIKÁ A ICH MOŽNÝ VPLYV NA ÚZEMIE (MOŽNOSŤ VZNIKU HAVÁRIÍ)

Prevádzkové riziká v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti boli už čiastočne popísané v predchádzajúcich častiach správy o hodnotení pri opise jednotlivých vplyvov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti (variant 1 a 2) budú prevádzkové riziká porovnateľné s rizikami existujúcej činnosti (nulový variant):

- riziko požiaru

- únik ropných látok z dopravy
- poruchy technologických zariadení
- extrémne poveternostné situácie, iné mimoriadne situácie.

Uvedené prevádzkové riziká je možné znížiť

- uplatňovaním organizačných opatrení počas prevádzky výroby. Konkrétne organizačné opatrenia budú zakomponované do príslušných prevádzkových predpisov a dokumentácie vyžadovanej podľa osobitných predpisov (napr. Požiarny plán, Havarijný plán) a plánovaného zavedenia systému environmentálneho manažérstva. Predpoklad nízkeho rizika vzniku havarijných situácií podporujú doterajšie skúsenosti navrhovateľa z existujúcej prevádzky v dotknutom areáli.

IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE (OSOBITNE UVIESŤ OPATRENIA POČAS DOBY VÝSTAVBY, PREVÁDZKY ČINNOSTI, OPATRENIA PRE PRÍPAD VZNIKU HAVÁRIÍ)

1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA (NAPR. POTREBA ZOSÚLADENIA S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU, ODPORÚČANIE ZMENY A DOPLNENIA PLATNEJ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE A POD.)

Rozšírenie kapacity navrhovanej činnosti si nevyžaduje opatrenia na zosúladenie s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, ani zmeny alebo jej doplnenie.

2. TECHNICKÉ OPATRENIA (NAPR. ZMENA TECHNOLÓGIÍ, SUROVÍN, HARMONOGRAMU VÝSTAVBY, SANÁCIA ÚZEMIA, ZÁCHRANNÉ PRIESKUMY)

Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie od vypracovania zámeru až po správu o hodnotení a záverečné stanovisko je predprojektovou prípravou navrhovanej činnosti, v rámci ktorej sa postupne s identifikovaním a kvantifikovaním predpokladaných vplyvov na životné prostredie formujú návrhy technických opatrení na ich prevenciu, minimalizáciu a kompenzáciu.

Konkrétne opatrenia budú predmetom žiadosti pre povoľovací proces a budú vychádzať zo vstupných údajov investora, ktoré boli použité aj pre dokumenty predkladané v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, z podmienok záverečného stanoviska z procesu posudzovania, stanovísk dotknutých orgánov štátnej správy, aktuálne platných právnych predpisov, uplatňovania platných najlepších dostupných techník platných v čase povoľovania.

3. TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Ako technologické opatrenia pre obdobie prevádzky navrhovanej činnosti budú uplatňované:

- technologická disciplína
- udržiavanie technologických zariadení v dobrom technickom stave
- plnenie požiadaviek najlepšej dostupnej techniky (vyhodnotenie požiadaviek je uvedené v osobitnej prílohe)

Technologické opatrenia pre prípad mimoriadnej situácie – havárie budú súčasťou prevádzkových predpisov alebo dokumentov podľa osobitných predpisov (napr. Havarijný plán).

4. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Počas prevádzky technologického zariadenia budú uplatňované organizačné opatrenia zamerané na kontrolu procesov v súlade so stanovenými parametrami technologického zariadenia podľa prevádzkových predpisov – t.j. priebežná kontrola stanovených parametrov a zodpovednosť príslušných pracovníkov obsluhy. Z hľadiska prevencie a minimalizovania vplyvov na životné prostredie sa jedná najmä o sledovanie optimálnych parametrov prevádzky a parametrov

ustanovených v právnych predpisoch a opatrenia na zmiernenie identifikovaných negatívnych vplyvov:

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...)
- doplniť odlučovanie emisií do výduchu z odmasťovania a opaľovania linky CLID
- minimalizovať manipuláciu s prchavými organickými látkami mimo priestoru, ktorý je odsávaný do odlučovacieho zariadenia.
- V miešiarni 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
- V prípade realizácie stavebných úprav haly zvážiť výšku polohy odvádzania znečistenej vzdušniny s obsahom VOC z pracovného prostredia
- V prípade potreby realizovať opatrenia na zlepšenie účinnosti odlučovacích zariadení
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám znečisťujúcich látok
- Spracovať 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

5. INÉ OPATRENIA (NAPR. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Iné opatrenia v súvislosti s priamo posudzovanou činnosťou nie sú potrebné, v priebehu procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie boli všetky známe vplyvy a dôsledky navrhovanej zmeny činnosti identifikované a zahrnuté do jednotlivých kapitol správy o hodnotení. Zo stanovísk k zámeru navrhovanej činnosti vyplynuli pripomienky k podrobnejšiemu vyhodnoteniu kapacity skladovania chemických látok z pohľadu zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií. Pre potreby vyhotovenia dokumentácie EIA – správy o hodnotení bola kapacita skladovaných nebezpečných látok vyhodnotená na základe konzervatívneho prístupu v časti C.III.16.

Pre potreby povolenia a priebežnej kontroly plnenia podmienok, vyplývajúcich z predmetného zákona je potrebné:

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

6. VYJADRENIE K TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné.

V. POROVNANIE VHODNÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti boli určené varianty pre hodnotenie vplyvov na životné prostredie v Rozsahu hodnotenia, vydaného MŽP SR č. 9977/2024-11.1.1/pk 47082/2024 47084/2024 – int.zo dňa 14.7.2024:

Nulový variant – stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť (jej zmena) nerealizovala

Variant č. 1: uvedený v zámere

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ SO ZRETEĽOM NA CHARAKTER, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, TECHNOLÓGIU A UMIESTNENIE A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Kritériá pre výber optimálneho variantu:

Pre stanovenie vhodnosti variantov bola použitá metóda porovnávania jednotlivých vplyvov, ktoré boli podrobne vyhodnotené v bode 18 kapitoly C.III. Váha vplyvu, určená na základe súčasného stavu prírodného prostredia a stavu krajiny dotknutej lokality, predpokladaných výstupov zmeny navrhovanej činnosti, osídlenia dotknutej lokality, sociálnych a ekonomických dôsledkov a súvislostí bola zahrnutá do hodnotenia v tabuľke č. 18.

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

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priraďovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

Body boli prideľované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný

5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je súhrnné porovnanie relevantných identifikovaných vplyvov oboch hodnotených variantov V0 a V1. Symbolom * je označený vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 22 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	**V0**	**V1***
Vplyvy na obyvateľstvo		
Sociálno-ekonomický vplyv	+1	+4
Zdravotné riziká	-3	-3
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia		
Horninové prostredie	-1*	-1*
Čerpanie prírodných zdrojov	-2	-2
Ovzdušie	-3	-3
Povrchové a podzemné voda	-1*	-1*
Pôda	-1*	-1*
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny		
Priemysel a služby	+2	+3
Odpadové hospodárstvo	-1	-2
Doprava	-2	-2
Infraštruktúra	+1	+2
Sumárne hodnotenie	-8	-4

V rámci hodnotenia porovnávaný variant realizácie navrhovanej činnosti a nulový variant, ktorý predstavuje budúci stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala - referenčný variant voči ktorému sa hodnotí zlepšenie alebo zhoršenie stavu v danom environmentálnom aspekte.

V porovnaní s nulovým variantom sú vplyvy na životné prostredie porovnateľné so súčasným stavom a zhoršenie stavu sa predpokladá minimálne, mnoho identifikovaných negatívnych vplyvov má potenciálny charakter.

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by sa uplatňovali najmä vplyvy nevyužitia potenciálu rozvoja územia a neuplatnili by sa pozitívne sociálno-ekonomické vplyvy.

Z uvedeného vyplýva, že pozitívne sociálno-ekonomické vplyvy prevažujú nad negatívnymi vplyvmi, ktoré budú zmiernené navrhnutými opatreniami a uplatňovaním najlepšej dostupnej techniky.
Na základe vykonaného komplexného posúdenia vplyvov na životné prostredie - celkových výsledkov vyhodnotenia negatívnych aj pozitívnych vplyvov je optimálnym variantom realizácia navrhovanej činnosti za predpokladu rešpektovania navrhnutých opatrení a ďalších podmienok a opatrení, ktoré vyplynú z procesu posudzovania a ktoré budú zapracované ako záväzné podmienky pre povoľovací proces do záverečného stanoviska.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizácia je v súlade s platným územným plánom a je navrhnutá v prihliadnutím na riešenie zodpovedajúce súčasnému technickému poznaniu s použitím technológií na zmiernenie dopadov vplyvov na životné prostredie – uplatňovaním najlepšej dostupnej techniky.

V prípade nulového variantu by stav predmetnej lokality bol ponechaný v doterajšom stave, nedošlo by k potenciálnemu efektívnejšiemu využitiu vybudovanej infraštruktúry územia a pozitívnym vplyvom v oblasti sociálno-ekonomickej.

Vykonaným hodnotením bolo ďalej vyhodnotené, že predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva nebudú prekračovať ustanovené environmentálne normy, t.j. budú environmentálne akceptovateľné.

Navrhovaná zmena činnosti bude ovplyvňovať zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva:

<u>málo významné vplyvy:</u>

- vplyv na horninové prostredie, pôdu, podzemnú a povrchovú vodu,

<u>stredne významné vplyvy:</u>

- tvorba odpadov
- tvorba emisií
- intenzita dopravy v dotknutej lokalite
- spotreba energií, surovín, vody

Všetky tieto vplyvy sú zmierniteľné technickými a organizačnými opatreniami na ich prevenciu, minimalizáciu.

<u>Pozitívne</u> sa zmena navrhovanej činnosti prejaví

- stabilizáciou a vytvorením 71 pracovných miest v prevádzke navrhovateľa
- efektívnym využitím nehmotného potenciálu navrhovateľa – skúseností, ľudských zdrojov
- efektívnym využitím vybudovanej infraštruktúry územia

Realizácia navrhovanej činnosti z pohľadu posudzovaných aspektov - environmentálnych, technicko-technologických, ako aj socio-ekonomických, pri rešpektovaní navrhnutých zmierňujúcich opatrení, legislatívnych požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva a požiadaviek vydaných rozhodnutí a súhlasov, bude environmentálne akceptovateľná, nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva.

Pri porovnaní variantu realizácie navrhovanej činnosti s nulovým variantom možno očakávať prevahu pozitívnych vplyvov v oblasti socioekonomickej nad negatívnymi vplyvmi v oblasti environmentálnej.

VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

1. NÁVRH MONITORINGU OD ZAČATIA VÝSTAVBY, V PRIEBEHU VÝSTAVBY, POČAS PREVÁDZKY A PO SKONČENÍ PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Návrh monitoringu – objektívneho spôsobu sledovania a vyhodnocovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva nadväzuje na existujúci spôsob kontroly vybraných parametrov na základe podmienok určených v povoleniach pre existujúcu činnosť navrhovateľa, požiadaviek vyplývajúcich z platných právnych predpisov ako aj výsledkov hodnotenia navrhovanej zmeny činnosti:

- sledovanie spotreby elektrickej energie
- sledovanie spotreby plynu
- sledovanie spotreby vody
- sledovanie produkcie odpadov a spôsob nakladania s nimi,
- zavedenie systému environmentálneho manažérstva– zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu hospodárenia s vodami– zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu energetickej efektívnosti– zosúladenie s požiadavkou BAT
- zabezpečiť záznamy o energetickej bilancii– zosúladenie s požiadavkou BAT
- zavedenie systému manažérstva chemických látok– zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu nakladania s odpadmi – zosúladenie s požiadavkou BAT
- sledovanie prevádzkových ukazovateľov výroby – počet prevádzkových hodín, kapacitné ukazovatele,
- zabezpečenie servisu, skúšok, revízií, údržby a generálnych opráv technologických zariadení podľa vypracovaného harmonogramu
- sledovanie vybraných parametrov technologických zariadení
- vykonávať analýzy podzemnej vody a pôdy v zmysle záverov východiskovej správy
- zisťovať množstvo vypúšťaných emisií v odpadových plynoch a množstvo fugitívnych emisií
- zisťovať údaje o dodržiavaní určených emisných limitov

Po ukončení činnosti:

Navrhovaná zmena činnosti má dlhodobý charakter, z vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie vyplynulo, že vplyvy na zložky životného prostredia, ktoré je relevantné monitorovať sú viazané predovšetkým na obdobie prevádzky navrhovanej činnosti.

2. NÁVRH KONTROLY DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK

Výsledok procesu posudzovania bude podkladom pre vypracovanie žiadosti o integrované povolenie navrhovanej činnosti. Spracovateľ žiadosti je povinný svoj návrh pripraviť tak, aby boli dodržané parametre prevádzky v takom rozsahu, aby vplyvy navrhovanej činnosti neprekročili mieru, ktorá bola posúdená v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, pričom z dôvodu časového posunu medzi procesom posudzovania vplyvov na životné prostredie a konkrétnym návrhom pre povolenie môže vyplynúť mierne odlišné technické riešenie, ktoré bude zodpovedať aktuálnemu stavu poznania najlepšej dostupnej techniky a platným legislatívnym požiadavkám.

Opatrenia na kontrolu dodržiavania stanovených podmienok a požiadaviek budú teda konkrétne upravené v rámci povoľovacieho procesu:

- kontrolou súladu riešenia v žiadosti o povolenie so stanovenými požiadavkami – podmienkami záverečného stanoviska posudzovania vplyvov na životné prostredie,
- kontrolou súladu realizácie s povolením navrhovanej činnosti,

- kontrolou podmienok, ktoré vyplynuli z povolenia
- zapracovanie podmienok povolenia činnosti do schvaľovaných a interných prevádzkových predpisov,

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude kontrola podmienok

- externá: umožnenie vykonania kontroly dotknutým orgánom štátnej správy podľa osobitných predpisov, externými auditmi pri certifikácii systému environmentálneho manažérstva
- interná: vnútropodnikovou kontrolou v zmysle interných dokumentov environmentálneho manažérstva

VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ

Pre spracovanie správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie boli použité štandardné metódy získavania potrebných podkladov, údajov a informácií o dotknutom území a posudzovanej činnosti, ich analýza a syntéza:

- terénny prieskum – obhliadka priestorov aktuálnej výrobnej činnosti navrhovateľa a bezprostredného okolia navrhovanej zmeny činnosti,
- zhromažďovanie údajov o základných charakteristikách, znečistení a znečisťovaní jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území od navrhovateľa a z verejne prístupných zdrojov pre širšie posudzované územie,
- odborným posúdením existujúceho stavu vybraných zložiek životného prostredia v území dotknutom navrhovanou činnosťou na základe dostupných vstupných podkladových materiálov a na základe vlastných skúseností a praxe;
- porovnávanie súladu očakávaných výstupov po realizácii navrhovanej činnosti s platnou legislatívou
- multikriteriálne porovnanie hodnoteného variantu (V1) a nulového variantu navrhovanej zmeny (V 0).

Podrobný zoznam podkladov a zdrojov je uvedený v bode C.XII.

VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACÚVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa nevyskytli nedostatky a neurčitosti takého charakteru, ktoré by znemožňovali spracovať predložené hodnotenie navrhovanej zmeny činnosti.

V súvislosti s opisom charakteristík súčasného stavu jednotlivých zložiek životného prostredia a dotknutého obyvateľstva nebol k dispozícii dostatok podrobnejších informácií, ktoré sa týkajú priamo dotknutej lokality a jej bezprostredného okolia.

Pre štatistickú hodnovernosť, časovú náročnosť a ekonomickú dostupnosť pri zachovaní výpovednej hodnoty týchto údajov je vhodnejší výber údajov za širšie posudzované územie – mesta, resp. okresu Bánovce nad Bebravou. Získanie a použitie údajov o zdravotnom stave obyvateľstva priamo v dotknutom území a bezprostrednom okolí je v rozpore s predmetom ochrany osobných údajov a lekárskeho tajomstva, preto bolo čerpané z verejne dostupných kumulovaných údajov. Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti však tieto nedostatky a neurčitosti nemajú zásadný dopad.

Údaje o vstupoch a výstupoch, monitorovaných environmentálnych ukazovateľov (analýzy kvality vôd, meranie emisií, meranie spotreby médií) existujúcej činnosti prevádzkovateľa sú zaťažené štandardnou neistotou v ustanovenom rozsahu.

Neurčitosť v poznatkoch predstavujú dostupné navrhované parametre technologických zariadení, z dôvodu, že presné riešenie bude dokončené po skončení procesu posudzovania tak, aby prípadné zmeny a opatrenia bolo možné do konečného riešenia zakomponovať.

Pri hodnotení sa vychádzalo z teoreticky najnevýhodnejšieho vplyvu na jednotlivé zložky životného prostredia – konzervatívneho odhadu, a tým je možnosť ovplyvnenia hodnotenia z dôvodu týchto neurčitostí a neistôt minimalizovaná a akceptovateľná.

IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ (GRAFICKÉ, MAPOVÉ, TABUĽKOVÉ A FOTODOKUMENTÁCIA)

Textové prílohy

1. Vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia a stanovísk doručených v procese posudzovania k zámeru
2. Vyhodnotenie súladu s platným dokumentom o najlepších dostupných technikách pre uvedenú činnosť
3. Emisno-technologická štúdia

X. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Názov navrhovanej činnosti

Rozšírenie kapacity výroby SPPP Slovakia

Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie kapacity výroby ALPHA Slovakia s.r.o. v Bánovciach nad Bebravou a súvisiace zmeny v existujúcej prevádzke spoločnosti situovanej v priemyselnom areáli a prevádzkovanej od roku 2008:

- Zmenou ročného fondu pracovného času – zvýšenie počtu prevádzkových hodín na technologickej linke Galatek
- Doplnením technologického zariadenia – striekacích robotov, ktorí umožnia dosiahnutie vyššieho výkonu zmenou taktu linky na technologickej linke CLID

Uvedené zmeny zvýšia kapacitu výroby, ktorá dosiahne prahovú hodnotu spotreby organického rozpúšťadla pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Ďalšie plánované zmeny v prevádzke, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou, ale nemajú vplyv na prahovú kapacitu navrhovanej činnosti sú:

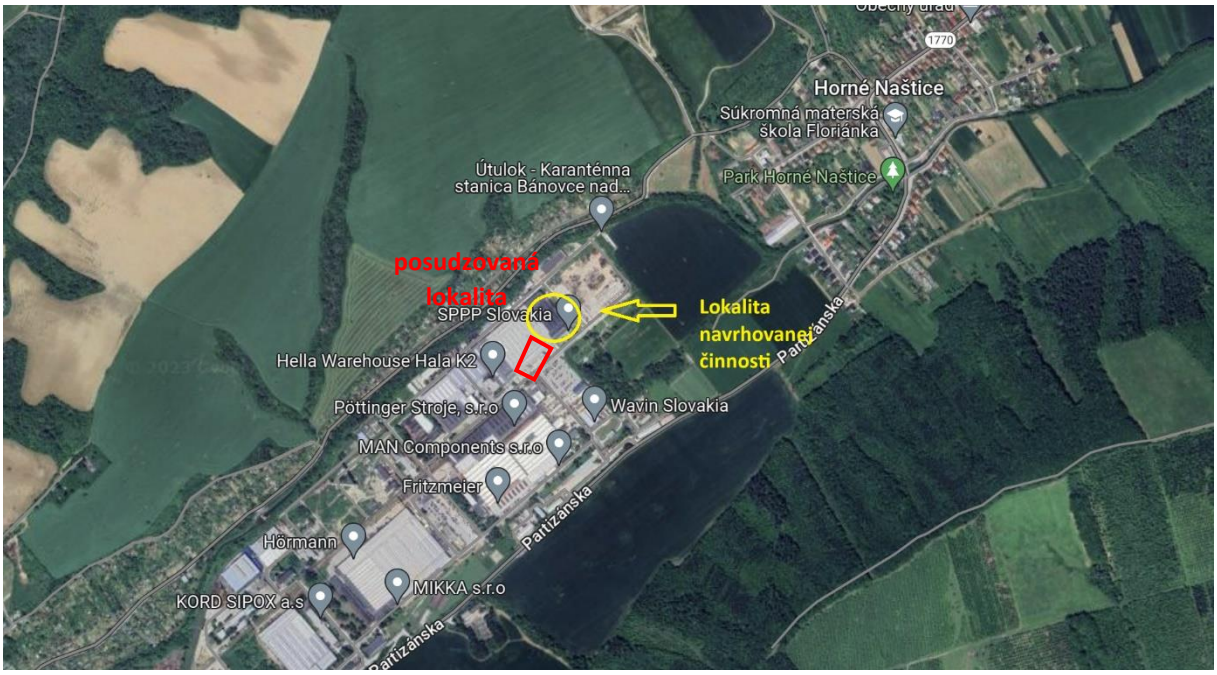
- Doplnenie pracoviska montáže – nadväzujúca činnosť na hlavnú činnosť v prevádzke
- Dispozičné a organizačné zmeny v skladových priestoroch, s vytvorením plochy pre umiestnenie vstrekolisov

Umiestnenie

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Bánovce nad Bebravou
Obec:	Bánovce nad Bebravou
Kataster:	Bánovce nad Bebravou
Parcely:	KN C: 654/8

Lokalita existujúcej činnosti sa nachádza v existujúcom priemyselnom areáli, v objekte bývalej výroby náprav a podvozkov nákladných automobilov Tatra Bánovce - hala M4 areálu TANAX, s.r.o., Bánovce nad Bebravou, v severovýchodnej časti mesta. Objekt je v súčasnosti využívaný viacerými prevádzkovateľmi na činnosť priemyselnej výroby – Eurostyle Systems Europe a Hellla Warehouse. Navrhovateľ využíva severovýchodnú okrajovú časť objektu na výrobu zameranú na povrchovú úpravu vonkajších spätných zrkadiel lakovaním náterovými hmotami s obsahom organických rozpúšťadiel. 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 1,3 km juhozápadne, cca 100 m severozápadne za tokom Radiša je situovaná záhradkárska osada a cca 600 m východne sa nachádza zastavané územie obce Horné Naštice.

Obr. 21 Situácia širších vzťahov



Zdroj: www.google.sk/maps

Termín začatia a ukončenia činnosti

Predpokladaný termín zahájenia stavby:	2024
Predpokladaný termín uvedenia do prevádzky:	2024
Ukončenie činnosti:	je dané technologickou a ekonomickou životnosťou zariadenia

Zdôvodnenie umiestnenia navrhovanej činnosti

Zámerom spoločnosti je zvýšenie kapacity smerujúce predovšetkým ku zvýšeniu efektivity procesu povrchovej úpravy v rámci existujúceho výrobného priestoru t.j. bez potreby ďalšieho rozširovania výrobných priestorov povrchovej úpravy. Zároveň s efektívnym využívaním existujúcej výrobnej plochy haly sa vytvorí možnosť zvýšenia pridanej hodnoty výrobkov vytvorením pracoviska montáže finálnych výrobkov.

Územné podmienky

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) je hodnotené územie súčasťou celku Podunajská pahorkatina, podcelku Nitrianska pahorkatina a časti Bánovská pahorkatina, v údolí toku Radiša s nadmorskou výškou cca218 m n.m.

Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblasti flyšové pásmo (jednotka I. rádu), podoblasti magurský flyš (jednotka II. rádu) a do západobystrického flyšu (jednotka III. rádu).

Z geologického hľadiska je predmetná oblasť zaradená do 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 chararkteru.

Dotknuté územie patrí podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) do teplého, mierne suchého okrsku s miernou zimou s priemernou teplotou 8-9°C. Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je do 600 mm. Z hľadiska rozptylových podmienok prevláda západné a severozápadné prúdenie vzduchu.

Riešené územie patrí do povodia rieky Nitra, do ktorej ústi tok Bebrava, ktorý odvodňuje záujmové územie. Najbližším vodným tokom je vodohospodársky významný tok Radiša (č. 4-21-11-163), ktorý má dĺžku 26 km a je ľavostranným prítokom rieky Bebrava.

V riešenom území sa poľnohospodárske pôdy nevyskytujú, lokalita je zastavaná priemyselnými objektmi. V okolí záujmového územia sa plošne najviac uplatňujú antrozeme, v susedstve sa vyskytujú fluvizeme kultizemné, glejové.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená a nahradená sekundárnymi spoločenstvami - mestská zeleň, resp. ruderálnymi a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami. Pôvodná vegetácia širšieho riešeného územia bola premenená na poľnohospodársky intenzívne využívané plochy.

Priamo 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.

Súčasný stav kvality životného prostredia

Súčasný stav krajiny širšieho územia posudzovanej lokality navrhovanej činnosti je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyselnými aktivitami, v širšom území poľnohospodárstvom a dopravou Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Samotná posudzovaná lokalita, ako i jej širšie okolie, nepatrí medzi výrazne environmentálne zaťažené územia, kde by dochádzalo ku značnému kumulovaniu nepriaznivých faktorov, lokalita je prevažne priemyselne využívaná.

Opis technického a technologického riešenia

Prevádzka jestvujúcej 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.

Rozšírenie kapacity navrhovanej činnosti predstavuje predovšetkým zmenu časového využívania existujúcej technologickej linky Galatek a doplnenie technologického zariadenia - navýšenie počtu robotov do predúpravy a priestoru striekania existujúcej technologickej linky CLID na povrchovú úpravu.

Opis technického a technologického riešenia s vyznačením navrhovaných zmien na rozšírenie kapacity výroby:

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

Dovezené plastové diely (spätné zrkadlá, mriežky/masky chladičov, malé mriežky, lišty dverí a pod.) sa umiestňujú na stojany na lakovanie, ktoré sa naložia na dopravník lakovacej linky, ktorý ich posúva celým technologickým procesom lakovania, ktorý je dispozične inštalovaný do tvaru písmena 0. Stojany s navesenými dielcami sa upravujú v uzavretom priestore linky v rámci výrobnej haly.

Dielce sa ručne odmastia – odstránia sa možné zvyšky mastív a iných nečistôt. Ako odmasťovací prostriedok sa používal izopropylalkohol v tekutej forme, tento spôsob odmasťovania sa v súčasnosti nepoužíva, bol nahradený vlhčenými utierkami, napustenými izopropylalkoholom, pre niektoré typy dielcov sa používajú vlhčené utierky s odmasťovacím prostriedkom bez obsahu VOC.

Priestor ručného odmasťovania je odsávaný a emisie z odmasťovania sú súčasťou emisií VOC v odpadovej vzdušnine odvádzanej vzduchotechnikou do ovzdušia.

Následne sa povrch niektorých dielcov (podľa druhu materiálu) opaľuje plameňom zemného plynu alebo LPG spaľovaného v horáku umiestnenom na robotizovanom ramene, , čím sa naruší homogenita povrchu plastových dielcov – mikrozdrsnenie. Chod horáka je riadený automaticky, v prípade poruchy a zastavení dopravníkového systému zabezpečí zhasnutie plameňa a vrátenie robota do kľudovej východzej polohy.

Tieto dve prípravné operácie zabezpečujú lepšiu priľnavosť farieb k upravovanému povrchu.

Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy náterov základný, 2x podkladový a vrchný náter, čo zabezpečuje minimalizáciu prestrekov farby. Striekanie sa vykonáva automaticky nastavenými 2 robotmi, ktoré sa otáčajú v uhle 180°. Náterové farby sú do striekacích hlavíc robotov privádzané potrubnými rozvodmi z miešiarne farieb, ktorá má samostatné odsávanie. Vzduch zo striekacích kabín cirkuluje – prechádza cez recyklačnú jednotku VZT, v ktorej sa upravuje požadovaná vlhkosť a teplota. Približne 11% objemu vzdušniny sa odvádza do zariadenia RTO a nahrádza sa čerstvým vzduchom. Zmes vzduchu sa zbaví pevných častíc a vodnej hmly vo Venturiho práčke a po úprave je spätne privádzaná do kabín cez strop. Výrobky sa pohybujú technologickým procesom lakovania v takte 120 s.

Nastriekané dielce sa po každom striekaní vysušia – prechádzajú cez vyprchávaciu zónu, v ktorej cirkuluje vzduch s teplotou 21 ± 3 ^{o}C a vlhkosťou 65 ± 10 %. Pre zamedzenie možnosti nasýtenia cirkulujúceho vzduchu parami rozpúšťadla sa časť vzduchu (1/3) nepretržite nahrádza čerstvým vzduchom.

Po nanesení vrchnej vrstvy sa dielce vypália v sušiacej peci, pri teplote povrchu dielcov cca 80 ^{o}C.

Následne sa dielce voľne v hale vychladia a prípadné chyby sa v zóne retuše ručne opravia.

Zmena technologického zariadenia:

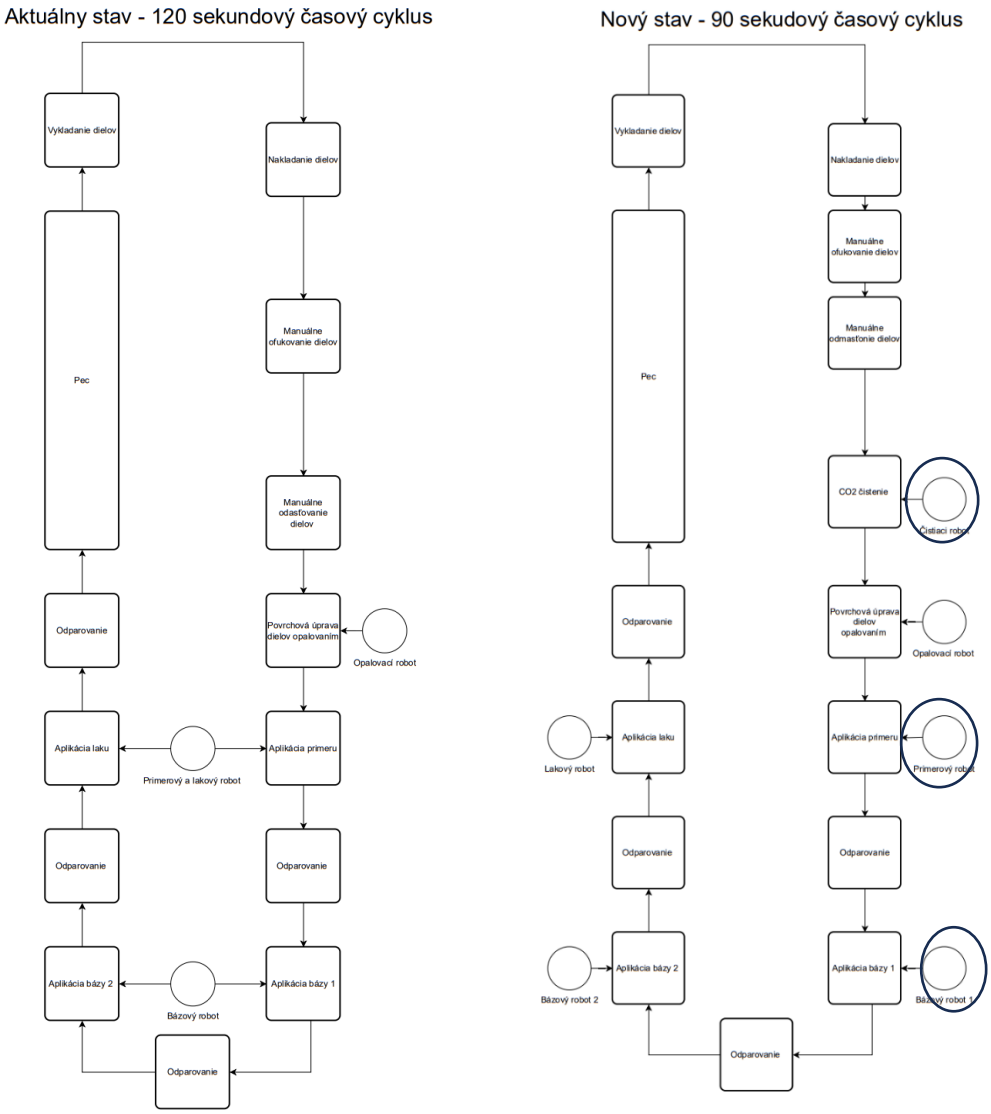
Navýšenie počtu robotov bude realizované

1. do priestoru predúpravy_bude doplnené pracovisko čistenia dielcov tuhým CO_2, ktoré bude vykonávané pred opaľovaním dielcov ň´
2. Do priestoru striekania bude doplnený 1 robot na aplikáciu primeru (základnej vrstvy) a 1 robot na aplikáciu bázy (podkladovej vrstvy), čím sa zabezpečí, že každá vrstva náteru bude vykonávaná samostatným robotom

Takt linky sa zníži na 90 sekúnd v prázdnom stave, 100 sekúnd počas reálnej výroby s prechodom rámov, t.j. zvýši sa hodinová produkcia výroby.

Fond pracovného času je 5400 hod za rok – 3 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Obr. 22 Schéma linky CLID – aktuálny stav (takt 120 s) a zmena – rozšírenie robotických pracovísk (takt 90-100 s) s vyznačením doplnenia robotov



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

Dovezené plastové diely (rôzne exteriérové diely osobných automobilov) sa umiestňujú na závesné rámy, plocha lakovaných dielov na ráme je do 4 m^2, rýchlosť taktu je 2 m/min. Stojany s navesenými dielcami sa upravujú v uzavretom priestore linky v rámci výrobnej haly.

Predúprava spočíva v ofukovaní ionizovaným vzduchom (robotické pracovisko), ktorým sa odstráni sa elektrostatický náboj z povrchu dielov a ručnom odmasťovaní (vlhčené utierky) pre zabezpečenie lepšej priľnavosti farieb k upravovanému povrchu. Priestor ručného odmasťovania je odsávaný, emisie z odmasťovania sú odvádzanej vzduchotechnikou do ovzdušia.

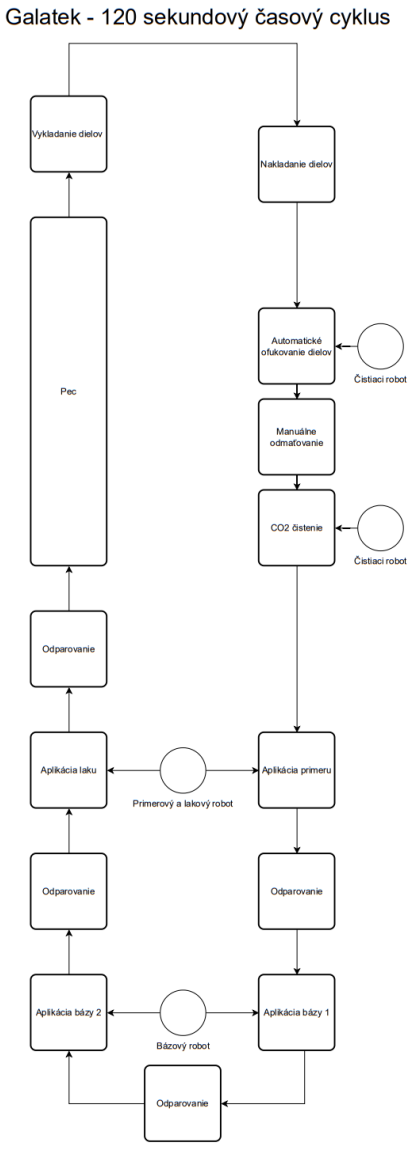
Následne sa v robotizovaných pracoviskách kabín nanesú spolu 4 vrstvy lakov – základný, 2x podkladový/ a vrchný krycí lak. Striekanie sa vykonáva automaticky nastavenými robotmi (2 roboty), čo zabezpečuje minimalizáciu prestrekov farby. Náterové farby sú do striekacích hlavíc robotov privádzané potrubnými rozvodmi z miešiarne farieb, ktorá je odsávaná vzduchotechnikou linky s koncovým čistením. Súčasťou kabíny sú odlučovače prestriekania (vodná clona) a samostatné

vzduchotechnické jednotky, ktoré sú navrhnuté aj pre súčasné prevetrávanie priestoru vyprchávania, cez ktorý prechádzajú nastriekané dielce po každej aplikácii nástreku. Po nanesení vrchnej vrstvy sa dielce vypália v sušiacej peci. Následne sa dielce voľne v hale vychladia a prípadné chyby sa v zóne retuše ručne opravia.

Fond pracovného času je 3760 hod za rok – 2 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Zmena technologického zariadenia spočíva v zmene fondu pracovného času na 5400 hod za rok – 3 zmenná prevádzka počas pracovných dní (225 pracovných dní).

Obr. 23 Schéma linky Galatek



Technika čistenia odpadových plynov:

Čistenie odpadovej vzdušniny prebieha dvojstupňovo:

3. odlúčenie TZL (tuhé znečiťujúce 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 s účinnosťou odlučovania tuhých látok

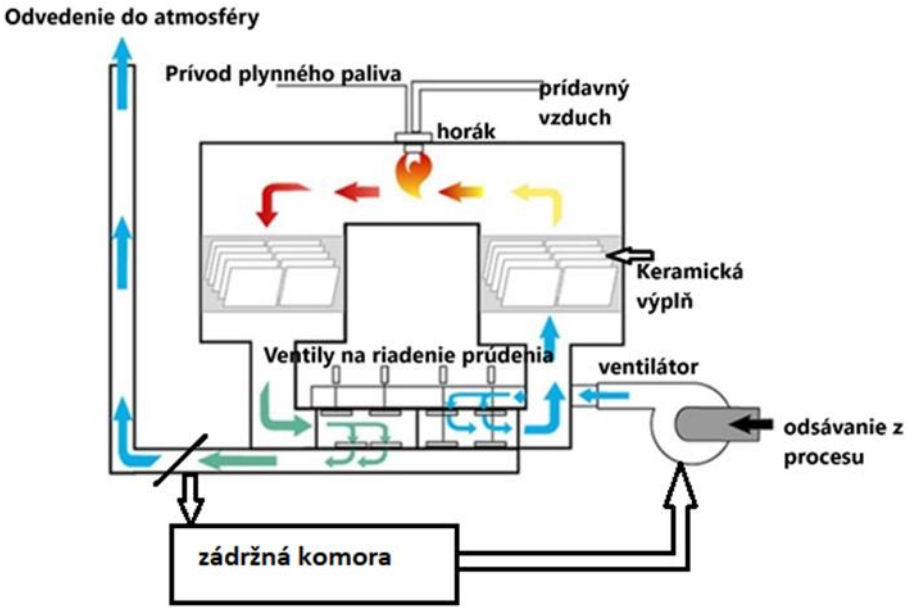
do 98%, za vodnou clonou je zaradený odlučovač vodnej hmly, prevažná časť vyčisteného vzduchu sa vracia späť do cirkulačného okruhu príslušnej linky.

4. Odlučovanie 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 odlučovania/ čistenia odpadových plynov je od 96 %.

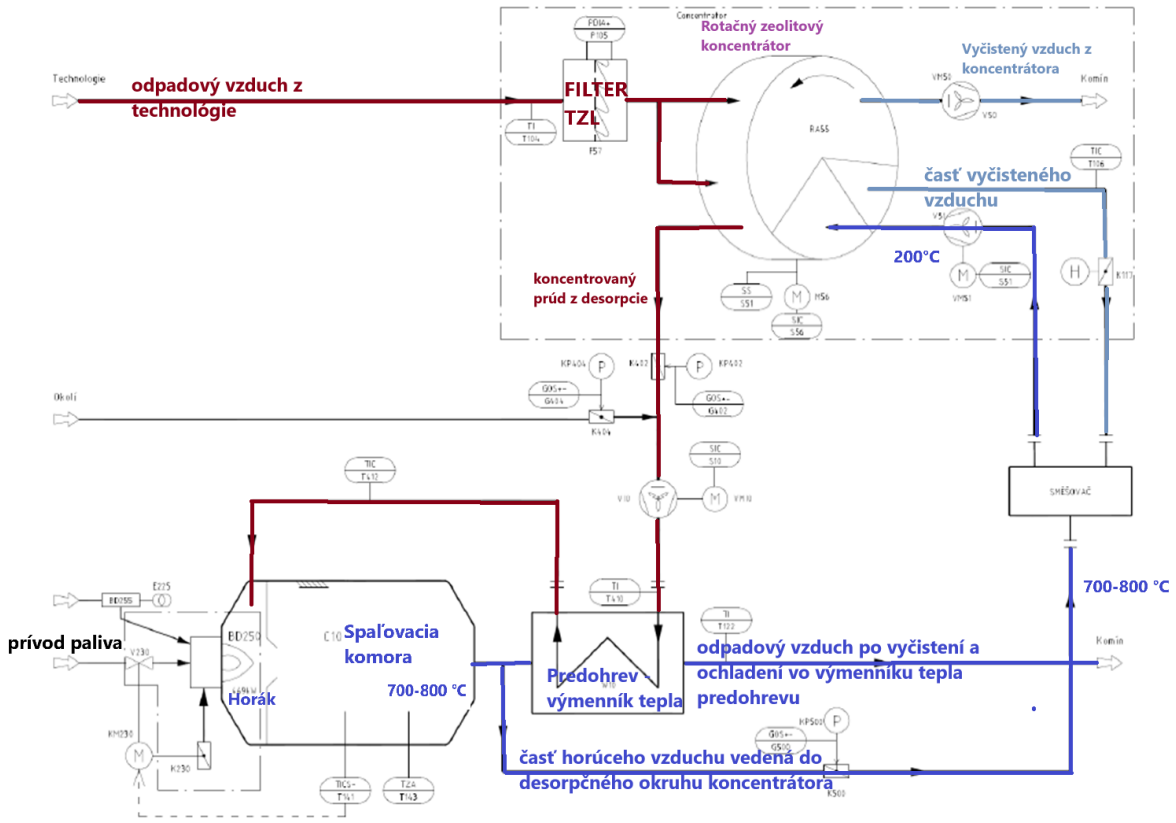
Linka CLID: oxidácia prebieha na keramickej náplni umiestnenej v dvoch komorách. Vstupné odpadové plyny s obsahom pár organických látok prechádzajú cez prvú komoru, pričom postupne dochádza k oxidácii vplyvom katalytickej reakcie na keramickej náplni s katalyzátorom. Pri reakcii sa uvoľňuje teplo a postupne sa zvyšuje teplota, ktorá urýchľuje ďalšiu reakciu a zároveň keramická náplň akumuluje teplo. Takto čiastočne zoxidované plyny vstúpia do horákovej komory, kde sa podľa potreby dokončí dohorievanie v plynovom horáku pri teplote nad 730 až 750 °C. Dôkladne zoxidované odpadové plyny sa následne zavedú do druhej komory s keramickou náplňou, ktorú predohrejú a odvádzajú sa komínom do ovzdušia – t.j. riešenie využíva rekuperáciu tepla. Následne sa tok vstupujúcich odpadových plynov presmeruje na komoru s predhriatou náplňou a proces prebieha v opačnom poradí využitia komory. Komory sa v pravidelných intervaloch prepínajú. Na elimináciu emisných píkov je systém vybavený vyrovnávacou komorou.

Obr. 24 Schéma – princíp zariadenia RTO linky CLID



Linka Galatek: pred vstupom do RTO odpadový vzduch po odlúčení vodnej hmly sa zbavuje všetkých TZL na dvojstupňovom filtri triedy F5 a F8, následne prechádza cez zeolitovú výplň koncentrátora (sorpčná časť), v ktorom sa adsorbujú TOC na povrchu zeolitov. Vzduch zbavený VOC sa rozdeľuje na prúd odvádzaný do atmosféry, a časť odplynu sa spätne mieša s horúcim vzduchom z komory RTO (recirkulácia z RTO) a vedie do desorpčnej časti, v ktorej sa uvoľňujú VOC zachytené zeolitmi. Plyny z desorpcie majú 20 násobne vyššiu koncentráciu VOC ako na vstupe do zeolitu, sú ďalej vedené do zariadenia na koncovú oxidáciu RTO, horenie je kontinuálne stabilizované horákom na zemný plyn/LPG pri teplote nad 700 °C.

Obr. 25 Schéma – princíp zariadenia RTO linky Galatek



Zariadenia na spaľovanie plynných palív (zemný plyn/LPG) sa používajú:

Linka CLID:

- pri opaľovaní surových plastových dielcov – príkon horáka je menej ako 10 kW
- na ohrev vzduchu v sušiacej peci (nepriamy ohrev) – príkon 185 kW
- vo VZT jednotke na úpravu teploty vzduchu v lakovni – príkon 391 kW
- v RTO zariadení – horák príkon 228 kW

Linka Galatek:

- na ohrev vzduchu v sušiacej peci (nepriamy ohrev) – príkon 176 kW
- vo VZT jednotkách na úpravu teploty vzduchu v lakovni – príkon cca 286 kW
- v RTO zariadení – horák príkon 176 kW

Vykurovanie:

- na vykurovanie administratívnych priestorov a prípravu TÚV – kotol s príkonom cca 55 kW,
- na vykurovanie výrobných a skladovacích priestorov infražiaričmi – súhrnný príkon 1,485 MW
- na vyrovnanie náhrady tepla v lakovni a v sklade náterových hmôt z dôvodu výmeny vzduchu obstarajú - 2 klimatizačné jednotky s plynovými ohrievačmi s príkonom 78 a 44 kW

Súvisiace technologické zariadenia:

- Zariadenie na čistenie odpadových vôd je súčasťou každej linky: vzdušnina z robotických striekacích kabín prechádza vodnou clonou, ktorá zachytáva čiastočky prestreku z odsávaného vzduchu. Znečistená voda je odvedená do zariadenia na separáciu kalu z tejto vody a vracia sa späť do systému. Znečistená voda priteká do vodného tanku o objeme 9 m^3 , ktorý sa nachádza v spodnej časti zariadenia, po prídavku koagulantu sa takto upravená znečistená voda kalovým

čerpadlom čerpá do odlučovača kalu. Tu sa za pomoci flokulantu oddelí kal od vody a čistá voda sa vracia späť na použitie vo vodných clonách striekacích kabín. Odseparovaný kal sa zhromažďuje v big bagoch a po jeho naplnení (300 kg) a odvodnení (voľne, gravitačne) sa zhromažďuje a odváža ako nebezpečný odpad.

- Regenerátor ATEX ROTO PLUS 202 – je nainštalované v sklade náterových hmôt a slúži na regeneráciu rozpúšťadiel z oboch lakovacích liniek. Je určený na regeneráciu znečistených rozpúšťadiel , ktoré je možné znovu použiť, s teplotou vznietenia nad 250 ^{o}C, zaradené do skupiny výbušnosti IIA a IIB, na princípe destilácie: Znečistené rozpúšťadlo sa naleje do nádrže, privedené je do bodu varu a pary skondenzujú prostredníctvom vodou chladeného výmenníka /alebo pomocou nútenej ventilácie. Prchavá zložka sa oddelí od nečistôt – pigmentov, živíc, olejov, ktoré zostanú v nádrži ako destilačný zvyšok. Kapacita nádrže je 200 l, pracovná teplota je od 51 do 190 ^{o}C. Zariadenie nie je odsávané, prípadné emisie sú súčasťou fugitívnych emisií.

Napojenie na inžinierske siete: jedná sa o existujúci objekt s vybudovanou infraštruktúrou, pripojenia na rozvod elektrickej energie, pitnej vody, kanalizáciu, odvedenie vôd z povrchového odtoku nebude potrebné rozširovať resp. zmeniť.

Súvisiace priestory výrobnej haly (existujúce):

- Sklady náterových látok
- Sklady/príjem vstupného materiálu
- Sklady/expedícia výstupného produktu
- Zázemie zamestnancov a administratívna časť

Ďalšie plánované zmeny vo výrobnej hale:

- doplnenie pracoviska montáže,
- dispozičné a organizačné zmeny v skladových priestoroch,
- dobudovanie podlažia v rámci haly pre presunutie administratívnych priestorov
- vytvorenie plochy pre umiestnenie vstrekolisov

majú doplnkovú a nadväzujúcu funkciu k hlavnej výrobnej činnosti, tieto činnosti samostatne nedosiahnu prahové kapacity pre zaradenie do činností podliehajúce posudzovaniu vplyvov na životné prostredie, uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. v platnom znení.

Sumarizácia hlavných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme prideľovali bodové hodnoty od 1 do 5 (extrémny vplyv mimoriadneho významu). Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu.

V nasledujúcom hodnotení je súhrnné porovnanie relevantných identifikovaných vplyvov oboch hodnotených variantov V0 a V1. Symbolom * je označený vplyv potenciálny, napr. vplyv v prípade havárie.

Tab. 23 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	**V0**	**V1***
Vplyvy na obyvateľstvo		
Sociálno-ekonomický vplyv	+1	+4
Zdravotné riziká	-3	-3
Vplyvy na prírodné prostredie a chránené územia		
Horninové prostredie	-1*	-1*
Čerpanie prírodných zdrojov	-2	-2
Ovzdušie	-3	-3
Povrchové a podzemné voda	-1*	-1*
Pôda	-1*	-1*
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny		
Priemysel a služby	+2	+3
Odpadové hospodárstvo	-1	-2
Doprava	-2	-2
Infraštruktúra	+1	+2
Sumárne hodnotenie	-8	-4

Vplyvy posudzovanej navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva boli porovnané so súčasným stavom životného prostredia v predmetnom území:

<u>málo významné vplyvy:</u>

- vplyv na horninové prostredie, pôdu, podzemnú a povrchovú vodu,
- hluk z prevádzky

<u>stredne významné vplyvy:</u>

- tvorba odpadov
- tvorba emisií
- intenzita dopravy v dotknutej lokalite
- spotreba energií, surovín, vody

Všetky tieto vplyvy sú zmierniteľné technickými a organizačnými opatreniami na ich prevenciu, minimalizáciu.

<u>Pozitívne</u> sa zmena navrhovanej činnosti prejaví

- stabilizáciou a vytvorením 71 pracovných miest v prevádzke navrhovateľa
- efektívnym využitím nehmotného potenciálu navrhovateľa – skúseností, ľudských zdrojov
- efektívnym využitím vybudovanej infraštruktúry územia

Realizácia navrhovanej činnosti z pohľadu posudzovaných aspektov - environmentálnych, technicko-technologických, ako aj socio-ekonomických, pri rešpektovaní navrhnutých zmierňujúcich opatrení, legislatívnych požiadaviek na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva a požiadaviek vydaných rozhodnutí a súhlasov, bude environmentálne akceptovateľná, nebude mať podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva.

Pri porovnaní variantu realizácie navrhovanej činnosti s nulovým variantom možno očakávať prevahu pozitívnych vplyvov v oblasti socioekonomickej nad negatívnymi vplyvmi v oblasti environmentálnej.

Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia vzhľadom na lokalizáciu plánovanej zmeny neboli identifikované. Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.

Uvedené negatívne vplyvy boli identifikované počas prípravy a spracovania zámeru navrhovanej činnosti. Cieľom procesu posudzovania je aj návrh opatrení na zmiernenie identifikovaných negatívnych vplyvov, ktoré budú zahrnuté do konečného riešenia pre povolenie.

Navrhnuté opatrenia na zmiernenie identifikovaných negatívnych vplyvov:

- dodržiavanie a kontrola technologickej disciplíny
- udržiavanie technologických zariadení v dobrom technickom stave
- plnenie požiadaviek najlepšej dostupnej techniky
- aktualizácia opatrení pre prípad mimoriadnej situácie – havárie
- priebežná kontrola stanovených parametrov a zodpovednosť príslušných pracovníkov obsluhy
- správny spôsob manipulácie so znečisťujúcimi látkami,
- preverenie celkového množstva nebezpečných látok prítomných v podniku z hľadiska kritérií pre zaradenie podľa zákona č. 128/2015 Z.z., vypracované oprávnenou osobou
- vybavenie prevádzky zodpovedajúcim množstvom havarijných prostriedkov
- zavedenie systému environmentálneho manažérstva– zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu hospodárenia s vodami– zosúladenie s požiadavkou BAT
- – zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu energetickej efektívnosti– zosúladenie s požiadavkou BAT
- zabezpečiť záznamy o energetickej bilancii– zosúladenie s požiadavkou BAT
- zavedenie systému manažérstva chemických látok– zosúladenie s požiadavkou BAT
- vypracovanie plánu nakladania s odpadmi – zosúladenie s požiadavkou BAT
- správna manipulácia a nakladanie so vznikajúcimi odpadmi (kategórie O aj N) a zabezpečenie ich zhodnotenie, alebo zneškodnenie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva
- doplniť odlučovanie emisií do výduchu z odmasťovania a opaľovania linky CLID
- minimalizovať manipuláciu s prchavými organickými látkami mimo priestoru, ktorý je odsávaný do odlučovacieho zariadenia.
- V miešiarni 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
- zabezpečenie logistiky dopravy tak, aby bola vykonávaná len v pracovných dňoch počas dňa a večera
- V prípade realizácie stavebných úprav haly zvážiť zvýšenie výšky polohy odvádzania znečistenej vzdušniny s obsahom VOC z pracovného prostredia (fugitívne emisie)
- V prípade potreby realizovať opatrenia na zlepšenie účinnosti odlučovacích zariadení
- Ako kompenzačné opatrenie doplniť vhodným spôsobom zeleň v okolí priemyselnej haly tak, aby plnila izolačnú funkciu voči emisiám znečisťujúcich látok
- Spracovať plán riadenia zápachu

XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI

1 SPRACOVATEĽ SPRÁVY O HODNOTENÍ

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

Koordinátor úlohy:

Ing. Mariana Kohútová

Spoluriešitelia:

Mgr. Peter Hujo
Mgr. Juraj Nechaj

XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ

Spracovateľ zámeru a správy o hodnotení vykonal fyzickú obhliadku navrhovanej lokality a širšieho okolia a vyhotovil fotodokumentáciu územia, V zámere a správe o hodnotení boli použité údaje o súčasnej výrobe, vstupných surovinách, spotrebe energií, vody, výsledky meraní údajov o dodržiavaní emisných limitov vypúšťaných plynov do ovzdušia, ohlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním.

Zoznam podkladov a zdrojov informácií pre vypracovanie správy o hodnotení:

- Atlas krajiny, 2002, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica.
- Atlas SSR, 1980, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava.
- Atlas slovenských miest. Mapa Slovakia Bratislava s.r.o. r. 2001.
- Futták, J. et. al., 1966: Fytografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- Maheľ M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska.
- Matula, M. - Hrašna, M., 1975: Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia, VÚ-II-8-7/10, Geologický ústav PFUK Bratislava.
- Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava.
- Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava, 162 pp.
- www.statistics.sk, www.infostat.sk , www.air.sk , www.upsvar.sk ,
- www.shmu.sk,
- www.minzp.sk, www.health.gov.sk
- Územný plán mesta Bánovce nad Bebravou
- Podklady o technológii od navrhovateľa
- Dokumentácia zdroja znečisťovania ovzdušia
- Analýza vplyvu životného prostredia na infekcie dolných dýchacích ciest (december 2018)
- Analýza vplyvu životného prostredia na rakovinu pľúc (január 2019)
- Analýza vplyvu životného prostredia na chronickú obštrukčnú chorobu pľúc (november 2018)
- Analýza vplyvu životného prostredia na ischemickú chorobu srdca (december 2018)
- www.atmoplan.shmu.sk
- "World Bank. 2021. Drivers and Health Impacts of Ambient Air Pollution in Slovakia. © World Bank, Washington, DC. http://hdl.handle.net/10986/35376 License: CC BY 3.0 IGO." Slovenská verzia: Príčiny a zdravotné dôsledky znečistenia ovzdušia na Slovensku, záverečná správa, február 2021
- Karty bezpečnostných údajov
- Záverečná správa geologickej úlohy, GEO-Komárno, s.r.o., 2016
- Správy z oprávnených meraní 2020-2024
- Rozptylová štúdia k zámeru navrhovanej činnosti „Rozšírenie výrobnýcch kapacít SPPP Slovakia, 2023 Enviconsult spol. s r.o.

XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA

V Žiline, 7.3.2025

Spracovateľ správy o hodnotení

Mgr. Peter Hujo

konateľ, ENVICONSULT spol. s r.o.

Navrhovateľ

Masayoshi Yamaguchi

ALPHA Slovakia s.r.o. - konateľ

zástupca navrhovateľa