

**Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.,
K letisku Budova 1329, 040 17 Košice, Slovakia**

„Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“

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

Február 2024

Obsah

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
I.1.	Názov	4
I.2.	Identifikačné číslo	4
I.3.	Sídlo	4
I.4.	Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	4
I.5.	Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie	4
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
II.1.	Názov	4
II.2.	Účel	4
II.3.	Užívateľ	5
II.4.	Charakter navrhovanej činnosti	5
II.5.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6.	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7.	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
II.8.	Opis technického a technologického riešenia	8
II.9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	16
II.10.	Celkové náklady	17
II.11.	Dotknutá obec	17
II.12.	Dotknutý samosprávny kraj	17
II.13.	Dotknuté orgány	17
II.14.	Povoľujúci orgán	17
II.15.	Rezortný orgán	17
II.16.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
II.17.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	18
III.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	18
III.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	28
III.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	30
III.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	35
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	41
IV.1.	Požiadavky na vstupy	41
IV.2.	Údaje o výstupoch	44
IV.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	51
IV.4.	Hodnotenie zdravotných rizík	57
IV.5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	58
IV.6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	60
IV.7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	62
IV.8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	63
IV.9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	63
IV.10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	65
IV.11.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nere realizovala	66
IV.12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	66
IV.13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	66
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	67

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	67
V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty ...	67
Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva	69
V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	69
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	69
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	70
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre	70
zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	70
VII. 2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	71
VII. 3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	71
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	72
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	72
IX. 1. Spracovatelia zámeru	72
IX. 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	72

Zoznam najčastejšie používaných skratiek:

BAT	(Best Available Techniques) Najlepšie dostupné techniky
CO ₂	Oxid uhličitý
EMAS	Schéma pre environmentálne manažérstvo a audit
EMS	Environmentálny manažérsky systém
EZ	Environmentálna záťaž
HP	Havarijný plán
KBÚ	Karta bezpečnostných údajov
MAS, s. r. o.	Minebea AccessSolutions Slovakia s .r. o.
MČ	Mestská časť
MTP	Menovitý tepelný príkon
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
M-ÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability
NH	Náterová hmota
NO	Nebezpečný odpad
ORKO	Oblasť riadenia kvality ovzdušia
OÚ	Okresný úrad
REACH	Nariadenie o registrácií, hodnotení, autorizácií a obmedzení chemikálií
RTO	Regeneratívne termické oxidačné zariadenie
RŠ	Rozptylová štúdia
R-ÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
STM BREF BAT	Referenčný dokument pre povrchovú úpravu kovov a plastov
STPPaTOO	Súbor technicko prevádzkových parametrov a technicko organizačných opatrení
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
VOC	Organické prchavé látky
ZL	Znečisťujúce látky
ZP	Zemný plyn
ZZO	Zdroj znečisťovania ovzdušia
ŽP	Životné prostredie

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov

Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.

I.2. Identifikačné číslo

35 893 427

I.3. Sídlo

K letisku Budova 1329
040 17 Košice

I.4. Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno a priezvisko: Peter Kretovič, konateľ
Adresa spoločnosti: Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.
K letisku Budova 1329, 040 17 Košice, Slovakia
mobil: +421 917 549 504
e-mail: peter.kretovic@minebeamitsumi.eu

I.5. Meno, priezvisko, adresa, tel. číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie

Meno a priezvisko: Marek Pisarcík, projektový manažér
mobil: +421 907 031 771
e-mail: marek.pisarcik@minebeamitsumi.eu
Miesto na konzultácie: Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.
K letisku Budova 1329, 040 17 Košice, Slovakia

Meno a priezvisko: Peter Tegza – projektant, inžinierska činnosť
mobil: +421 905 449 835
e-mail: peter.tegza@i2f.sk
Miesto na konzultácie: i2f, s.r.o., Rozvojová, 040 11 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka

II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie existujúcich výrobných kapacít pre lakovanie plastových dielcov a súvisiaca inštalácia novej, modernej technológie (plne automatizovanej lakovacej linky) pre nových zákazníkov v existujúcej výrobnéj hale areálu spoločnosti Minebea AccessSolutions, s. r. o., ktorá je súčasťou priemyselného parku Košice Pereš. Jedná sa

o nanášanie náterových látok (lakovanie) na plastové dielce automobilových kľúčiek a spätných zrkadiel.

Rozšírením jestvujúcej lakovne sa zvýši ročná výrobná kapacita z 3 996 626 ks na celkovú kapacitu 25 996 626 ks lakovaných plastov. Súčasne s rozšírením výrobných kapacít sa použitím nových moderných technológií zvýši celková kvalita a efektivita lakovacieho procesu.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zároveň zvýši aj zamestnanosť v regióne.

II.3. Užívateľ

Užívateľom stavby bude spoločnosť Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., K letisku Budova 1329, 040 17 Košice.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Na ploche riešeného územia už bola v minulosti posudzovaná nová činnosť pod názvom „Immopark Košice“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zisťovacom konaní v decembri 2008. Navrhovaná činnosť mala nasledovné funkcie: veľkokapacitné sklady, výrobné haly a flexi space haly. Súčasťou navrhovanej činnosti bola aj ľahká priemyselná výroba (montáž) pre potreby elektronického a automobilového priemyslu na Slovensku.

Jestvujúca lakovňa je umiestnená v priemyselnom areáli spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., ktorá je súčasťou Priemyselného parku Pereš, v k. ú. Barca, na parcele č. 1368/10 (bývalý názov Immopark). Jestvujúca lakovňa svojimi parametrami nebola predmetom konania podľa zákona EIA nakoľko spotreba VOC nepresiahla hodnotu 150 kg rozpúšťadiel/hod alebo od 200 t/rok. Predkladaný Zámer navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ predpokladá navýšenie spotreby VOC z terajších 151,39 t/rok na cca 722 t/rok, čím navrhovaná činnosť presiahne prahovú hodnotu uvedenú v prílohe č. 8 zákona, t.j. navrhovanú činnosť možno považovať podľa §18 ods. písm. a) zákona za novú činnosť uvedenú v prílohe č.8 časti A , ak nejde o činnosť realizovanú na účely uvedené v písm. b).

Navrhovaná činnosť „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená nasledovne:

č. 8. Ostatné priemyselné odvetvia			
P. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.	Priemyselné zariadenia na povrchovú úpravu látok, predmetov alebo výrobkov s použitím organických rozpúšťadiel, hlavne na apretáciu, potlač, potahovanie, odmasťovanie, vodovzdornú úpravu, lepenie, lakovanie (natieranie), čistenie alebo impregnovanie s kapacitou spotreby používanej látky	od 150 kg rozpúšťadiel/hod alebo od 200 t/rok	

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Spotreba VOC za rok 2022 – jestvujúca lakovňa: 137,855 t/rok
 Maximálna spotreba organických prchavých látok – jestvujúca lakovňa: 151,390 t/rok

Projektovaná spotreba organických prchavých látok – nová činnosť: 585 t/rok
 Výrobná kapacita: 22 000 000 ks/rok

Spotreba VOC (pôvodná činnosť + nová činnosť)**722 t/rok**

V zmysle uvedeného navrhovaná činnosť podlieha **povinnému hodnoteniu**.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude situovaná v Košickom kraji, v okrese Košice IV, v k. ú. Barca, vo vyčlenenom priestore jestvujúcej výrobnéj haly v areáli spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.. Závod Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. (bývalý U - Shin Slovakia, s. r. o.) je situovaný v blízkosti medzinárodného letiska, v priemyselnom parku Košice Pereš od roku 2008. Nová lakovňa bude umiestnená na parcele č. 1368/10.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená nasledovne:

Kraj:	Košický kraj
Okres:	Košice IV
Obec:	Košice
Katastrálne územie:	Barca
Parcelné číslo:	C-KN číslo 1368/10, 1368/58 – pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom
Vlastník pozemku:	Minebea AccessSolutions Slovakia, s. r. o., K letisku Budova 1329, 040 17 Košice.

Nová lakovňa bude umiestnená vo výrobnéj hale spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. s celkovou úžitkovou plochou 14 819 m².

Z dopravného hľadiska má riešené územie výhodnú polohu s dobrým napojením na existujúcu príslušnú dopravnú sieť. Hlavné dopravné napojenie lokality navrhovanej činnosti na nadradenú dopravnú sieť mesta je navrhnuté prostredníctvom existujúcej cesty III. triedy č. 3415 vedenej od letiska Košice ku križovatke s rýchlostnou cestou R2. Riešené územie bude na cestu III/3415 napojené prostredníctvom existujúcej vnútroareálovej komunikácie výrobného areálu. Navrhovaná činnosť bude využívať existujúce vnútroareálové komunikácie.

Plocha riešeného územia nie je obývaná. Areál nesusedí s obytnými domami. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza cca 1,08 km východne (k. ú. Barca, ulica Svetlá Pusta) a 1,5 km severozápadne od riešeného územia, za cestou R2 – I/16 a električkovou traťou. Jedná sa o obytnú zástavbu na k. ú. Pereš.

Navrhovaná činnosť je situovaná cca 400 m severozápadne o d Medzinárodného letiska Košice.

Katastrálne územie Barca spadá do vymedzeného ochranného pásma Letiska Košice, určeného rozhodnutím Leteckého úradu SR zn. 313-477-OP/2001-2116 zo dňa 9.11.2001. V zmysle uvedeného sú v území stanovené výškové obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod..

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na vyznačenej ploche (viď. kapitola II.6).

Nulový variant – jestvujúci stav:

V priestore jestvujúcej výrobnéj haly v areáli spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., ktorá je súčasťou priemyselného parku Košice Pereš, je v súčasnosti prevádzkovaná lakovacia linka na povrchovú úpravu automobilových kľúčiek. Na lakovacej linke sa používajú náterové hmoty s obsahom organických rozpúšťadiel.

Navrhovaný stav:

Spoločnosť Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. plánuje rozšírenie existujúcich výrobných kapacít pre lakovanie plastových dielov v novej lakovni inštalovanej v existujúcej výrobnéj hale spoločnosti. Objekt výrobnéj haly je jednopodlažná halová stavba v ktorej je vytvorený voľný priestor na osadenie novej lakovne.

Nová lakovňa predstavuje nové, moderné, efektívne zariadenie, ktoré bude plne v súlade s „BAT (BREF) STM Povrchové úpravy kovov a plasty.

Nová technológia, ale aj súčasné zariadenie spĺňajú ustanovenia uvedené vo Vykonávacom rozhodnutí Komisie 2020/2009/EÚ, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery v záveroch o najlepších dostupných technikách (BAT) pre povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel.

Nová lakovacia linka bude v porovnaní s existujúcou lakovňou rovnako opatrená zariadením pre spaľovanie emisií s minimálnym vplyvom na životné prostredie. Oproti pôvodnej lakovacej linke bude nová lakovacia linka zameraná na využívanie vodou riediteľných chemikálií s nižším obsahom VOC. Súčasne sa budú v rámci závodu inštalovať solárne panely pre zníženie spotreby elektrickej energie z distribučnej siete.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje výstavbu novej prístupovej a vnútroareálovej cestnej komunikácie, ani komunikácie pre peších. V spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. nie je potrebná úprava existujúceho stavu statickej dopravy pre dodávky surovín ani statickej dopravy pre zamestnancov. Súčasné kapacity parkovania a činnosť kyvadlovej dopravy DPMK pre zamestnancov sú postačujúce.

Nie je potrebné rozšírenie ani úprava súčasných komplexných inžinierskych sietí zabezpečujúcich potreby fungovania areálu ani po rozšírení výrobných kapacít lakovne.

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti



- umiestnenie navrhovanej lakovne (v hale)
- umiestnenie technológie – linky (RTO, chiller)

Zdroj: google.com

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby – 4Q2024/1Q2025
Termín skončenia výstavby - 2Q2025
Začiatok činnosti: druhá polovica 2025
Ukončenie činnosti: nie je časovo ohraničené

II.8. Opis technického a technologického riešenia

Charakteristika spoločnosti v súvislosti s prevádzkou existujúcej lakovacej linky a navrhovanej novej lakovacej linky

Minebea AccessSolutions Slovakia, s. r. o. je japonská spoločnosť, ktorá vyvíja a vyrába prístupové systémy a mechanizmy pre automobily, vrátane spínačov pre automatické zatváranie zadných dverí, elektrických kľúčiek dverí, elektronických zámkov volantu, ako aj antén a senzorov pre bezkľúčové ovládanie. Minebea AccessSlovakia, s. r. o. so sídlom v Košiciach je najnovším výrobným závodom a výskumno-vývojovým strediskom koncernu MinebeaMitsumi v Európe. Pod hlavičkou jedného závodu patriaceho do koncernu MinebeaMitsumi zastrešuje závod v Košiciach niekoľko samostatných výrobných divízií. Zameriava sa najmä na produkciu a vývoj inovatívnych pohonných technológií, elektromotorčekov pre odvetvie výroby automobilov a priemyslu.

Spoločnosť Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. je certifikovaná podľa ISO 14001:2015 a ISO 9001:2015. V spoločnosti je zavedený aj systém produktových certifikácií CCC podľa zákazníkov.

Okrem výrobných hál, v ktorej prebieha montáž na moderných manuálnych, poloautomatických a automatických linkách sa tu nachádza plne funkčné administratívne centrum, laboratórium, vývojové oddelenie a tiež jestvujúca lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov, ktorá je v prevádzke od roku 2014.

Existujúca lakovňa má vydaný súhlas pod č. j. OU-KE-OSZP3-2014/010529 zo dňa 17. 03. 2014 na užívanie veľkého ZZO „Lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov“, súhlas vydaný pod č. j. OU-KE-OSZP3-2014/010534 zo dňa 03.04.2014, ktorým OÚ KE, odbor SoŽP schválil súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia a súhlas pod č. j. OU-KE-OSZP3-2020/048785-002 zo dňa 09. 11. 2020 na zmenu technologického celku zdroja znečisťovania ovzdušia „Lakovacia linka kľúčiek automobilov“, ktorej súčasťou je nová časť technológie „Ofukovanie výrobkov plynom CO₂ pred lakovaním“.

Jestvujúca lakovacia linka predstavuje kompaktné podtlakové zariadenie, rozdelené na niekoľko pracovných buniek. Lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov predstavuje veľký zdroj znečisťovania ovzdušia a je kategorizovaný v zmysle súčasnej platnej legislatívy podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ako:

6.1.1. Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel viac ako 15t/rok.

Časť technologického celku „Ofukovanie výrobkov plynom CO₂ pred lakovaním“ je podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR 248/2023 Z. z. o požiadavkách o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ako:

6.99.1 b) Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v prvom až piatom bode - členenie podľa bodu 2.99

- podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č.12: pre iné znečisťujúce látky viac ako 10 ton/rok.

OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA – SÚČASNÝ STAV:**Surovinové zdroje**

Na povrchovú úpravu automobilových kľúčiek sa používajú náterové hmoty s obsahom organických rozpúšťadiel.

SÚČASNÝ STAV – BILANCIE:**LAKOVACIA LINKA:**

Počet prevádzkových hodín v roku 2022:	4 764 hod
Spotreba chemických látok (farby, riedidlá, tvrdidlá) za rok 2022:	154,26 ton
Spotreba organických látok, ktoré sa použili ako vstup do procesu za rok 2022:	137,855 ton
Max. spotreba VOC:	151,39 t/rok
Spotreba zemného plynu pre RTO za rok 2022:	39 603 m ²
Počet nalakovaných kusov za rok 2022:	3 996 626 ks

Rozdelenie súčasného zdroja:

- ✓ Manipulačné pracovisko na skladanie a nakladanie stojanov na dopravník,
- ✓ Miestnosť operátora s riadiacou jednotkou,
- ✓ Kabína na nanášanie náterových hmôt,
- ✓ Vytvrdzovacia pec,
- ✓ Miestnosť prípravy náterových hmôt,
- ✓ Miestnosť so zásobníkmi farieb a pneumatickými pumpami,
- ✓ Ionizačný tunel.

Príprava farieb

Proces začína v prípravovni farieb, kde sa pripraví potrebné množstvo náterových hmôt, tie sa presunú do Komory farieb, kde sa umiestnia do jednotlivých plechoviek s náterovými hmotami pneumatické pumpy, náterové hmoty sú následne po nasatí pumpami dopravované cez volumetrické čerpadlá do mixérov. Mixéry sú umiestnené na ramene robotov v Lakovacej kabíne, v nich prebieha zmiešavania 2-komponentných materiálov a odtiaľ sú natužené náterové hmoty dopravené priamo do striekacích pištolí. Každý z dvoch robotov má na ramene upevnené 2 striekacie pištole, 1 pre primer/lak a 1 pre farbu.

Výrobok

Tok výrobku začína mimo linku nakladaním kľúčiek na kovové rámy s následným ručným čistením pomocou utierok napustených izopropylalkoholom. Rámy s kľúčkami sú po čistení dopravené do Komory nakladania a vykladania výrobkov, kde sú manuálne nakladané na Kontinuálny dopravník, nasleduje odstránenie elektrostatického náboja z povrchu dielcov v ionizačnom tuneli a odtiaľ sa posúva do Lakovacej komory, kde sa na výrobky aplikuje základná farba pomocou robotov. Rám je následne dopravený pomocou Kontinuálneho dopravníka cez Flash off tunel do Sušiacej pece a odtiaľ znova do Komory nakladania a vykladania. Tento cyklus sa opakuje ešte dvakrát, pričom v druhom cykle je aplikovaný na výrobok metalický náter a v treťom cykle je aplikovaný transparentný lak. Po skončení tretieho cyklu sa rámy zložia z Kontinuálneho dopravníka a preložia sa na dopravník odvážajúcich na vykladanie, kontrolu a balenie.

Ofukovanie výrobkov plynom CO₂ pred lakovaním

Pred lakovacím procesom sú výrobky umiestnené na rámy a automaticky posúvané do lakovacej kabíny. Za účelom zbavenia výrobkov zvyškových prachových častíc pred lakovaním pracovníci pomocou ofukovacích trysiek ich prestriekávajú vzduchom s obsahom CO₂. Jedná sa o voliteľne aplikovaný ofuk dielov vzduchu s prímiesou CO₂. Prúd vzduchu je zachytávaný v dvoch odsávacích kabínach (2kpl), každá je na prednej strane vybavená usmerňovačmi prúdu a zvrchu odsávacím nástavcom s regulačnou klapkou na pripojenie potrubia. Výdych z kabín je vedený do spoločného potrubia. Opotrebovaný vzduch s CO₂

a prachovými časticami je z kabín odsávaný potrubným radiálnym ventilátorom na odsávanie výbušných plynov a pár, jeho ovládanie je automatické. Vzduch je potrubím odvádzaný cez strop kabíny (požiarne klapky) na zadnú fasádu.

Vzduchotechnika

Základom vzduchotechnického vybavenia lakovacej linky je vzduchotechnická jednotka zabezpečujúca nasávanie potrebného množstva vzduchu, vzduch ďalej pokračuje vzduchotechnickým potrubím do všetkých častí lakovacej linky. Odvádzanie vzduchu je zabezpečené ventilátormi inštalovanými na vstupe každého komína.

Výšky jednotlivých jestvujúcich komínov sú:

K1 - komín odvádzajúci splodiny z Komory farieb a Prípravovne farieb má výšku 11,7 m,

K2 - komín odvádzajúci splodiny z Lakovacej komory má výšku 10,47 m,

K3 - komín odvádzajúci splodiny zo Sušiacej pece má výšku 11,7 m.

Filtrácia vzduchu je zabezpečená filtračnou stenou nainštalovanou v priamom smere oproti smeru striekania farby pred výstupom z lakovacej kabíny. Je konštruovaná tak, že na celej ploche steny sú umiestnené suché filtre, ktoré zachytávajú zvyšky po striekaní a ich účinnosť zachytávania TZL je 98,1 %. Na likvidáciu organických plynov a pár je na spoločnom potrubí inštalované regeneratívne termické oxidačné zariadenie na čistenie odpadových plynov, ktoré pozostáva z troch spaľovacích komôr s keramickou náplňou jedného horáky typu BP N60 GV S/O PC na spaľovanie zemného plynu o výkone 35 – 700 kW. V pracovnom cykle je jedna komora v prevádzke, druhá sa čistí a tretia sa pripravuje na spaľovanie.

Regenerative Thermal Oxidizer - RTO

Zariadenie slúžiace na regeneráciu (znižovanie) koncentrácie organických plynov a pár vznikajúcich v procese nanášania náterových hmôt na kľučky automobilov od uskladňovania a ich prípravy až po výstup z infračervenej pece. Zariadenie pracuje v režime autospaľovania organických plynov z procesu nanášania NH, alebo v režime prídavného spaľovania pomocného paliva ZP za účelom udržania teploty dopaľovania min. 800°C.

Skladá sa z hlavných častí a to spaľovacej komory a z troch reaktorov. Príslušenstvo tvorí meracia regulačná technika. Reaktory sú vyplnené so štruktúrovanými keramickými telesami, ktoré udržiavajú dostatočne vysokú teplotu pri prechode spalín zhora nadol do výfukového potrubia, čím šetria spotrebu pomocného paliva na udržiavanie nastavenej spaľovacej teploty. Nad reaktormi je spoločná spaľovacia komora v ktorej sa plyn zdrží menej ako 1 s. Komory sú na pracovnom displeji označené písm. A, B a C. Cyklus spaľovania a ohrevu keramických výplní je stále v dvoch komorách, pričom tretia komora je v podtlaku vo fáze čistenia, t.j. zvyšok plynu ktorý dohorel pri teplote nižšej ako pri teplote rozkladu uhlíkovodíkov sa vedie späť, pred vstup do RTO.

Tab. č. 1: Technické parametre jestvujúceho zariadenia RTO

Zariadenie	REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER
Výrobca	BROFIND S.p.a.
Výrobné číslo	IBT 6729
Rok výroby	2013
Objemový prietok	max. 15000 m ³ /h
Teplota odpadového plynu na vstupe	30 °C
Priemerná vstupná koncentrácia VOC	3 – 4 g/m ³
Maximálna vstupná koncentrácia VOC	8 g/m ³

Teplota oxidácie	800 °C
Teplota spalín na výstupe	80 – 120 °C
Spotreba tlakového vzduchu	
tlak	20 m ³ /h
rosný bod	600 kPa – 40 °C
Typ horáka	BP N60 GV S/O PC
Palivo pre horák	zemný plyn
Výkon horáka (min./max.)	35 / 700 kW

OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA – NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ:

Navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie výrobných kapacít pre lakovanie plastových dielov v novej lakovni, ktorá predstavuje nové, moderné, efektívne zariadenie, ktoré bude plne v súlade s „BAT (BREF) STM Povrchové úpravy kovov a plasty“. Nová lakovacia linka bude v porovnaní s existujúcou lakovňou rovnako opatrená zariadením pre spaľovanie emisií s minimálnym vplyvom na životné prostredie.

Architektonické riešenie

Zámer bude využívať existujúci objekt výrobné haly spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia, s. r. o. (bývalý U- Shin Slovakia, s. r. o.), ktorý je prevádzkovaný od roku 2008 a jestvujúca lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov je v prevádzke od roku 2014.

Architektúra objektu je minimalistická, tvar je podriadený tvaru pozemku, účelu a funkcii budovy na ktorú je objekt v súčasnosti využívaný a ktorý vyhovuje aj prevádzke navrhovanej činnosti. Objekt má vhodný výber stavebných materiálov ako i farebné riešenie fasády, je prejavom jednoduchšej, tvarovo čistej architektúry.

Prevádzkovo – dispozičné riešenie

Existujúci objekt výrobné haly má celkovou úžitkovou plochou 14 819 m². Celková rozloha novej lakovne:

Max dĺžka – 62,0 m
Max šírka – 28,15m

Stavebno – technické a statické riešenie

Stavba výrobné haly je samostatne stojaca na rovinatom teréne. Navrhovaná stavba je 1-podlažná nepodpivničená. Strecha je plochá s minimálnym spádom 3%. Objekt je bez priameho osvetlenia s núteným systémom vetrania.

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje rozsiahle stavebné úpravy jestvujúcej haly. Stavebné úpravy budú spojené s úpravou podlahy pre osadenie novej linky, ďalej je to vybudovanie požiarného plášťa a výfukovej steny.

Nová RTO bude umiestnená v exteriéri, vedľa objektu výrobné haly. Pre nové RTO bude potrebné vybudovať betónové podstavce na celkovej ploche približne 14,5 x 4,0 m, pre uloženie technológie. Novo inštalovaný elektrický chiller bude umiestnený taktiež v exteriéri, vedľa výrobné haly na ploche približne 6,84 x 4,45 m. Okrem spomenutých technológií bude potrebné umiestniť generátor stlačeného vzduchu na betónovom podstavci.

Prevádzka novej lakovne si v súčasnosti nevyžaduje výstavbu ďalších objektov. Avšak pre plnú kapacitu novej lakovacej linky vznikne do budúcnosti potreba dobudovania dodatočného chemického skladu ako aj skladu nebezpečného odpadu. V súčasnosti sa všetky chemické látky a chemické prípravky, ktoré sa používajú v závode MAS, s. r. o. skladujú v jestvujúcom sklade chemických látok.

V priebehu roka 2024 sa uvažuje s nainštalovaním solárnych panelov na strechu výrobnéj haly spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., čím sa zníži spotreba elektrickej energie odoberanej zo siete.

Presný popis stavebných objektov a prevádzkových súborov pre navrhovanú činnosť bude špecifikovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Lakovacia kapacita novej lakovne:

- Max 22 000 000 setov (myslené malé exteriérové lakované plasty – kľučky/spätné zrkadlá)

Chemikálie:

Oproti existujúcej lakovacej linke bude nová lakovacia linka zameraná na využívanie vodou riediteľných chemikálií s nižším obsahom VOC.

- Syntetické farby na báze riedidiel
- Vodou riediteľné chemikálie – zmena oproti súčasnej lakovni
- Spotreba chemických látok – max. 680,8 t/rok

NOVÁ LAKOVACIA LINKA:

Prevádzkové hodiny novej linky:

Max kapacita = 24 hodín * 340 dni * 0,9 (90% využitie) = max 7 344 hodín / rok

Max. spotreba VOC novej lakovne: 584,8 t/rok

Spotreba zemného plynu pre RTO: max 30 Nm³/h

Počet vyrobených - nalakovaných kusov: 22 000 000 ks

Celková kapacita zariadenia

Tab. č. 2: Bilancia procesu

	Hodnota		
Parameter	Súčasný stav (rok 2022)	Nová linka pri max. kapacite	Nový stav – po realizácii navrhovanej činnosti
Výrobná kapacita	3 996 626 ks/rok	Max. 22 000 000 ks/rok	25 996 626 ks/rok
Spotreba farieb	154,26 t/rok	681 t/rok	835,26 t/rok
Spotreba organických látok	138 t/rok	585 t/rok	722 t/rok
Prevádzkové hodiny technológie	4 764 hod/rok	cca 7 344 hod/rok	12 108 hod/rok

Suroviny a palivá

Palivo pre horák RTO: zemný plyn

Tab. č. 3: Obsah VOC v používaných náterových hmotách – rok 2022 + odhad novej lakovne pri plnej kapacite

Por.č.	Druh náterovej hmoty	Názov	Obsah VOC v %	Množstvo VOC v t/rok 2022 - stará lakovňa	Nová lakovňa pri max. kapacite, množstvo VOC v t/rok	Suma
1	Podkladová vrstva (primer)	AkzoNobel IMP.PUR 2C NEGRO	86	9	38	47
2	Riedidlo (primer)	AkzoNobel 59L21033 diluzente lento	100	3	13	16

3	Tužidlo (primer)	AkzoNobel 8100049 induritore PLD	50,6	1	6	7
4	Farba	Rôzne typy	72	14	61	75
5	Riedidlo (farba)	CIAT FS8500- DILL 996119	100	6	26	32
6	Transparentný lak	PPG Transparente tixo 2K medio solido	59	6	26	32
7	Tužidlo (transparentný lak)	PPG 493027 – 03 catalizzatore	100	5	21	26
8	Riedidlo (transparentný lak)	BGA	100	1	4	5
9	Čistiace riedidlo	CIAT FZ8500- DSP 044	100	92	391	483

Podrobnejšie informácie o používaných náterových hmotách sú uvedené v príslušných kartách bezpečnostných údajov (KBÚ). V prílohe č. 4 OoZ je uvedený zoznam KBÚ používaných náterových hmôt (NH). Príslušné karty bezpečnostných údajov sú na oddelení Lakovacej linky.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k významnej zmene sortimentu používaných náterových látok. Jestvujúce náterové hmoty s obsahom VOC sa doplnia o náterové hmoty vodou riediteľné.

Popis prevádzky:

Nová lakovacia linka je kompaktné zariadenie, rozdelené na niekoľko buniek podľa povahy procesu lakovania a to: priestor pre nakladanie plastových dielov na otočné lakovacie stojany, priestor pre automatické čistenie plastových dielov, priestor pre prípravu chemikálií, priestor pre obsluhu linky, lakovacie kabíny a sušiacu pecu a priestor pre vizuálnu kontrolu nalakovaných dielov. Súčasťou linky sú aj priestory pre údržbu linky – dostupnosť všetkých častí technológie.

Popis pracovného postupu

Plastové diely pre lakovanie sa manuálne spoja s plastovým držiakom a následne sa držiak s plastovými dielmi uloží na otočný lakovací stojan. Následne je proces plne automatizovaný kontinuálnym nekonečným dopravníkom a plastové diely prechádzajú týmito etapami: automatické čistenie plastových dielov oplachom plastových dielov (tzv. Power wash), sušenie dielov, chladnutie dielov, nanášanie primeru (základu) automatickým robotom, sušenie primeru, chladnutie, nanášanie basecoatu (farby) automatickými robotmi, sušenie basecoatu, chladnutie, nanášanie clearcoatu (laku) automatickými robotmi, sušenie laku, chladnutie, vykladanie nalakovaných kusov, vizuálna kontrola a odvoz nalakovaných kusov z linky. Celý proces je riadený automaticky riadiacim systémom s dohľadom zodpovedného pracovníka. Celkový čas celého procesu je v trvaní radovo niekoľko hodín.

Príprava chemikálií

Priestor pre prípravu chemikálií podľa receptúry dodávateľov a naplnenie cirkulácii smerujúcich k automatickým robotom pre aplikáciu na plastové diely.

Pracoviská nanášania náterových hmôt

Jedná sa o 3 samostatné pracoviská vybavené automatickými robotmi, ktoré majú k dispozícii striekacie zariadenia. Proces dodávky chemikálii do striekacích zariadení je zabezpečený sústavou čerpadiel a mixérov. Pripravená náterová hmota sa aplikuje na plastové diely umiestnené na otočných stojanoch. Prebytková farba zo striekania (tzv. overspray) je nútené odsávaná vertikálnou cirkuláciou vzduchu a častice farby sú zachytávané filtračnou sústavou pozostávajúcou z kartónových filtrov a pevných filtračných médií. Striekacie zariadenia sú automaticky čistené zariadením s čistiacim riedidlom.

Vytvrdzovacie pece

Pece sú tunelové a priebežné – otvorené na oboch koncoch s prúdiacim teplým vzduchom o teplote približne 80 °C.

Odpadové plyny a zariadenia na znižovanie emisií

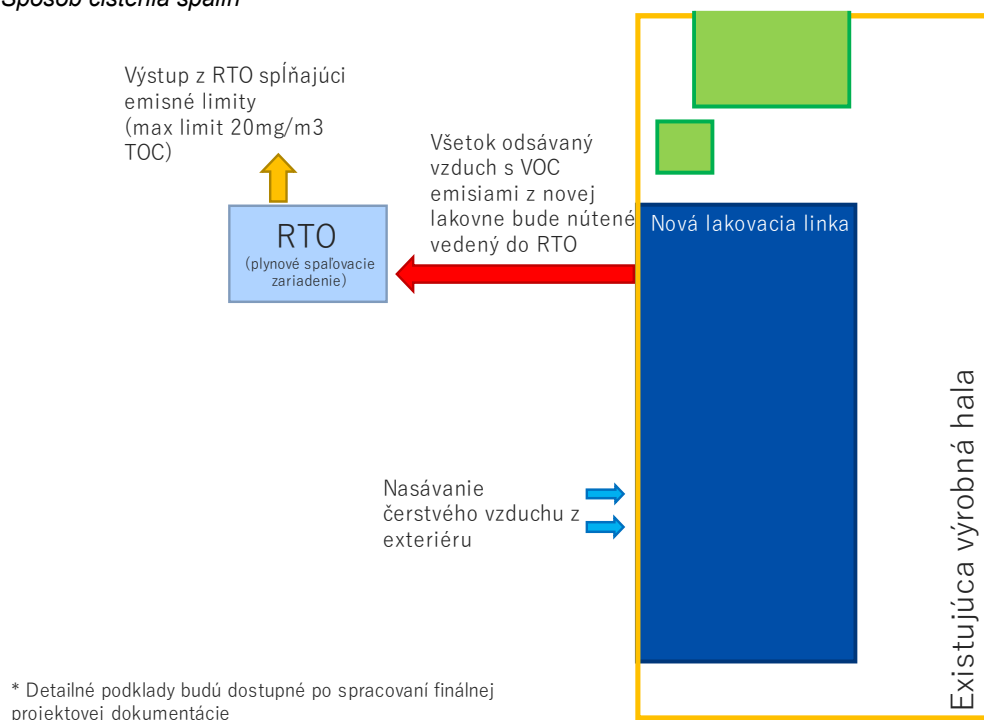
Odsávanie odpadových plynov z technológie bude zabezpečované spoločnou vzduchotechnickou sústavou do nového RTO zariadenia s kapacitou približne 11 500 Nm³/h. Čistenie odpadového plynu je zabezpečené na odsávaní kabín cez filtračné médiá. Na likvidáciu organických plynov a pár bude na spoločnom potrubí inštalované regeneratívne termické oxidačné zariadenie (RTO) na čistenie odpadových plynov.

Zariadenie pozostáva z troch spaľovacích komôr s keramickou náplňou a horáka na spaľovanie. V pracovnom cykle sa komory striedajú pre optimálne spaľovanie. Prevádzka je plne automatická. Regulácia pracuje v závislosti na teplote spaľovacej komory.

RTO Systems - Regenerative Thermal Oxidizers (brofind.com)

- Podľa výpočtov uvažované 3- vežové RTO
- Rozmer (dxsxv – hmotnosť): približne 12 x 3,1 x 3,8 m – 28 ton
- Kapacita: približne 11 500 Nm³/h
- Elektrická prípojka: približne 33 kW – 400V/50Hz 3ph
- Spotreba zemného plynu: max 30 Nm³/h
- Umiestnenie: v exteriér

Obr. č. 2: Spôsob čistenia spalín

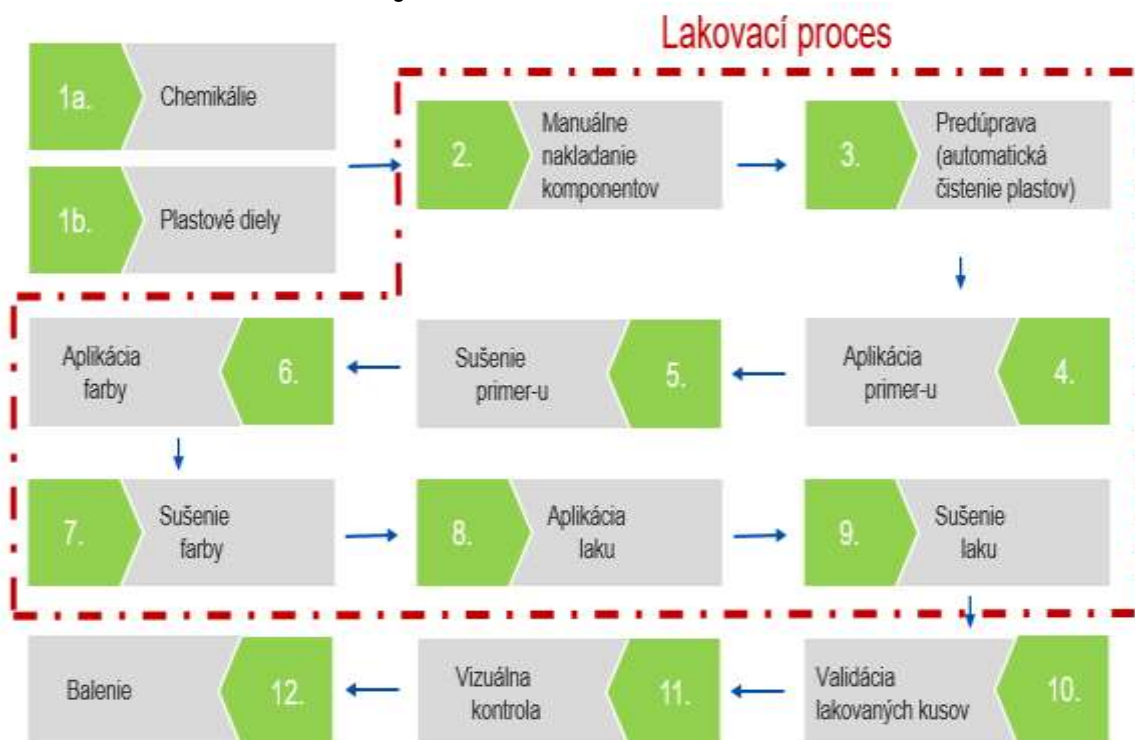


Zdroj: Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o.

Obr. č. 3: Ilustračné foto RTO



Obr. č. 4: Jednoduchá bloková technologická schéma



Zdroj: Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o

Skladovanie chemických látok pre potreby jestvujúcej aj novej lakovne:

V súčasnosti sa všetky chemické látky a chemické prípravky, ktoré sa používajú v závode MAS, s. r. o. skladujú v jestvujúcom sklade chemických látok a sú uložené na paletách a kovových záchytných vaniach.

Prevádzka novej lakovne si v súčasnosti nevyžaduje výstavbu nového chemického skladu avšak pre plnú kapacitu novej lakovacej linky vznikne do budúca potreba dobudovania dodatočného chemického skladu ako aj skladu nebezpečného odpadu.

Jestvujúci sklad chemických látok

Sklad chemických látok tvorí samostatná budova s pôdorysom 8,2 x 7,2 m, ktorá má pri vnútornej strane steny bezodtokový záchytný kanál s kapacitou 2,2 m³ a pri vonkajšej strane steny vytvorený záchytný kanál (na ktorý je napojený kanál uložený pozdĺž kontajnerov na ostatný odpad a zhromaždiska nebezpečného odpadu – kontajner), a je vyvedený do záchytnej nádrže s kapacitou 2,25 m³ za účelom zachytenia uniknutých znečisťujúcich látok v prípade nežiaducej udalosti, znečisťujúce látky sú skladované na záchytných vaniach a roštoch. Podlaha je epoxidová, odolná voči prieniku ropných látok. Pred skladoom je manipulačná plocha s náterom proti prieniku znečisťujúcich látok, vyspádovaná do záchytného kanálu. Táto manipulačná plocha slúži na manipuláciu s chemickými látkami, obalmi. Je nezastrešená, jej rozmery sú 8,2 x 4,0 m. V sklade chemických látok sa uskladňujú látky používané vo výrobnom procese. Pred objektom zhromaždiska a skladu je manipulačný priestor, jeho povrch je epoxidový, vyspádovaný do kanálu ktorý ústi do záchytnej nádrže. Manipulačná plocha slúži na preberanie dovezeného tovaru, dovezených chemikálií, olejov. V jednej časti skladu sú zhromažďované kvapalné nebezpečné odpady z výroby.

Jestvujúci sklad farieb a chemikálií

Súčasný sklad farieb a chemikálií sa nachádza v areáli spoločnosti MAS, s. r. o. Košice. Tvorí ho murovaná stavba s plochou strechou. Dispozične tvorí objekt jeden priestor so zastavanou plochou 134,5 m² upravené manipulačné plochy – 54,6 m² a úžitkovou plochou 114,00 m², dovolený objem skladovaných kvapalín je do 100 m³. Objekt slúži ako prevádzkový sklad Lakovne, ktorá sa nachádza v priestore susednej výrobnéj haly. Objekt je riešený ako samostatný a neprepojený s jestvujúcimi objektmi, pričom je osadený tak, aby bol v blízkosti výrobnéj haly, vedľa únikových dverí z priestoru Lakovne. Cez tieto dvere prebieha manipulácia s farbami a chemikáliami zo skladu farieb do priestoru Lakovne. K zásobovaniu Skladu farieb dochádza v zadnej časti, kde je terén upravený pre príchod motorového vozidla. Skladované farby a chemikálie sú rozdelené do viacerých sektorov podľa jednotlivých druhov. V každom sektore sú farby uložené na rošte so záchytnou vaňou. Objem nádrže je 10 % súčtu celkového objemu látok v obaloch umiestnených na rošte, a súčasne objem nádrže nie je menší, ako objem najväčšieho obalu. Pri prípadnom vyliati bude takto zachytená znečisťujúca látka v záchytnej vani, čím sa zabráni prieniku znečisťujúcej látky do podlažia. Vytečený obsah, ako aj sacie a čistiace materiály v prípade úniku, budú zneškodnené ako nebezpečný odpad. Podlaha je železobetónová, ošetrovaná náterom SIKa pre ochranu pred prienikom chemických látok. Maximálna kapacita skladovaných farieb je cca 26 t. Predpokladaný ročný obrát je cca 195 000 l. V sklade farieb sú umiestnené aj dve nerezové nádrže s objemom 2000 l na riedidlo, a jedna s objemom 1000 l na Thinner (riedidlo do farieb). Nádrže na skladovanie CHL sú jednoplášťové nadzemné nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok - sú umiestnené nad záchytnou nádržou. Objem záchytnéj nádrže je 2000 l (objem najväčšej nádrže). Záchytná nádrž nemá žiaden odtok. V prípade jej naplnenia sa obsah odovzdáva ako nebezpečný odpad oprávnenej organizácii v súlade so zákonom o odpadoch.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Lokalita navrhovanej činnosti je súčasťou priemyselného parku Košice Pereš v ktorej sa nachádza výrobný areál spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., kde v existujúcej výrobnéj hale je v súčasnosti prevádzkovaná lakovňa. Navrhovaná lakovňa bude umiestnená v tej istej výrobnéj hale a bude mať totožný výrobný charakter ako existujúca linka avšak bude mať zvýšenú výrobnú kapacitu, bude modernejšia s parametrami efektívneho zariadenia plne v súlade s „BAT (BREF) STM Povrchové úpravy kovov a plasty.

Lokalita má vybudovanú a kapacitne postačujúcu infraštruktúru a z dopravného hľadiska výhodnú polohu s dobrým napojením na existujúcu príslušnú dopravnú sieť s napojením na nadradenú rýchlostnú cestu R2 v smere Košice – Šaca – Rožňava.

*Posudzovaná lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné **pozitíva**:*

- pozemok, na ktorom sa bude realizovať navrhovaná činnosť je vo vlastníctve navrhovateľa,
- umiestnenie navrhovanej činnosti v danej lokalite je v súlade s ÚPD mesta Košice, ktorý navrhované územie definuje ako plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby,
- navrhovaná činnosť bude situovaná v existujúcom výrobnom areáli, ktorý je súčasťou priemyselného parku Košice Pereš, v existujúcej výrobnej hale,
- navrhovaná činnosť je totožná s existujúcou činnosťou avšak s väčšou kapacitou,
- výrobný areál má jestvujúcu kompletne vybudovanú a kapacitne postačujúcu technickú infraštruktúru,
- navrhovaná činnosť nemá nároky na vybudovanie novej dopravnej infraštruktúry, bude využívať existujúcu,
- lokalita má vhodné napojenie na cestu I. triedy,
- činnosť bude realizovaná bez nového záberu poľnohospodárskej a lesnej pôdy,
- lokalita je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny ako aj od štátnej hranice s Maďarskou republikou,
- na území, kde sa navrhuje činnosť je stanovený 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nenachádzajú sa tu žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia a ani územia sústavy NATURA 2000.
- navrhovaná činnosť v plnej miere rešpektuje legislatívne požiadavky na úroveň znečistenia ovzdušia a hluku, ako aj požiadavky záverov o BAT pre závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií,
- činnosť má pozitívny socio – ekonomický vplyv so vznikom nových pracovných miest. Dôsledkom prevádzky navrhovanej činnosti bude mierny nárast emisií z technologického procesu a tiež mierny nárast dopravnej frekvencie a hluku z dopravy v riešenom území.

Navrhovateľ využije všetky dostupné možné technické, organizačné a legislatívne opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov na zložky ŽP a zdravie obyvateľstva.

II.10. Celkové náklady

Predpokladané celkové náklady predstavujú sumu < 10 000 000,- €

II.11. Dotknutá obec

Mesto Košice

Mestská časť Košice – Barca

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie, príslušné úseky

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach

Dopravný úrad, divízia civilného letectva

II.14. Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje povolenie podľa zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Navrhovaná činnosť bude spadať pod Prílohu č.1 k zákonu o IPKZ a to pod kapitolu 6: Ostatné činnosti,

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.

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od štátnej hranice s Maďarskou republikou sa počas realizácie ani počas prevádzky navrhovanej činnosti vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. ZÁKLADÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

III.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (*Atlas krajiny SR, 2002*) územie mesta Košice spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, geomorfologických oblastí Lučenecko-košická zníženina a Slovenské Rudohorie. Prevažná časť územia mesta, tiež riešené územie, patrí do geomorfologického celku Košická kotlina. Do S a SV časti územia mesta zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a SZ výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy. Košická kotlina je tvorená podcelkami: Košickou rovinou, ktorá je priestorovo najrozsiahlejšou jednotkou, zaberá celú strednú, J až JZ časť, Medzevskou pahorkatinou, ktorá zasahuje z JZ a Toryskou pahorkatinou, ktorá svojou okrajovou časťou ohraničuje V časť mesta. V tomto území Hornád vytvoril širokú riečnu nivu (miestami až 5 km). Geomorfologický celok Volovské vrchy reprezentuje na sledovanom území časť podcelku Kojšovskej hole a Kojšovskej hole – Hámorská brázda. Čiernu horu reprezentuje časť podcelku Pokryvy a Hornádske predhorie.

Tab. č. 4: Geomorfologické členenie mesta Košice

Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské Rudohorie	Čierna hora	Pokryvy
				Hornádske predhorie
			Volovské vrchy	Kojšova hoľa
				Kojšova hoľa – Hámorská brázda
		Lučensko-košická zníženina	Košická kotlina	Košická rovina
				Medzevská pahorkatina
				Toryská pahorkatina

Zdroj: *Atlas krajiny SR, 2002*

Podľa geomorfologického členenia Slovenska lokalita navrhovanej činnosti a jej blízke okolie spadá do geomorfologickej oblasti Lučenecko-košická zníženina, celku Košická kotlina a podcelku Košická rovina.

Základnou morfoštruktúrou riešenej lokality sú morfoštruktúry lučensko-košickej znížiny reprezentované výrazne negatívnymi morfoštruktúrami – priekopovými prepádkami. Základným typom eróznym – denudačným reliéfom mesta je reliéf rovín a nív, na ktorý nadväzuje V a SV reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, S vrchovinový reliéf, Z a J reliéf kotlinových pahorkatín, ktorý je charakteristický aj pre riešenú lokalitu (*Atlas krajiny SR, 2002*).

Z hľadiska morfológicko – morfometrického sú pre hodnotené územie charakteristické horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny, ktoré smerom na východ prechádzajú do nerozčlenených rovín.

Územie mesta spadajúce do reliéfu rovín, tiež riešená lokalita a jej okolie, má sklon reliéfu $<1^\circ$. Pahorkatiny v území mesta majú sklon reliéfu $1,1 - 2,5^\circ$ a vrchovina $2,6 - 6,0^\circ$.

Územie hodnoteného areálu sa nachádza v nadmorskej výške 231 m n. m..

III.1.2. Geologické pomery

Geologická stavba

Geologická stavba riešeného územia a jeho okolia je tvorená prevažne súvrstvím neogénu Východoslovenskej panvy, ktorá je v prevažnej časti územia prekrytá kvartérnymi sedimentmi.

Neogén je zastúpený stretavským, kochanovským a sečovským súvrstvom.

Stretavské súvrstvie je reprezentované ílom, prachovcami, ílovcami s polohami štrkov a pieskov. Štrky a piesky tvoria nepravidelné vložky a polohy.

Kochanovské súvrstvie tvoria vápnité íly jemne sľudnaté, prechádzajúce do prachovcov. V ílovom komplexe sa vyskytujú polohy a vložky jemno až strednozrnných pieskov a drobnozrnných štrkov.

Sečovské súvrstvie reprezentujú íly a silty s polohami kaolinických ílov. Jemno až strednozrnné piesky vytvárajú nepravidelné polohy a šošovky, často s prímiesou štrku.

Kvartérny pokryv riešeného územia s mocnosťou 10 – 15 m reprezentujú prevažne *fluviálne sedimenty*, ktoré majú v riešenom území najväčšie plošné zastúpenie. Sú charakteristické terasovými sedimentmi stredného pleistocénu. Tvoria ich piesky, piesčité štrky, štrky až reziduálne štrky vo vrchných terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn a piesčito-hlinitých splachov. V menšej miere sú zastúpené *proluviálne sedimenty* stredného pleistocénu, ktoré reprezentujú hlinité až piesčito-hlinité štrky s úlomkami hornín a reziduálne štrky s úlomkami vo vrchných náplavových kužeľoch s pokryvom spraší, sprašových hĺn, deluviálnych hĺn a piesčito-hlinitých splachov. Hrúbka deluviálnych sedimentov v tomto území dosahuje 5 – 10 m (*www.geology.sk*).

Inžiniersko-geologická rajonizácia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Matula et al., 1989) je predmetné územie súčasťou regiónu neogénnych tektonických vkleslín a oblasti vnútrokarpatských nížin (71 – Košická kotlina). Lokalita navrhovanej činnosti spadá v rámci rájónov kvartérnych sedimentov do rájónu náplavov terasových stupňov (T), (*Atlas krajiny SR, 2002*).

Geodynamické javy

Z tektonického hľadiska zlomové štruktúry územia Košickej kotliny tvoria tri základné systémy SZ-JV, S-J a SV-JZ smeru. Najvýznamnejším tektonickým prvkom je zlomový systém S-J smeru prebiehajúci dolinou Hornádu (pozdĺž západného okraja chrbta Viničnej).

Drobné V-Z zlomy sú zastúpené najmä v centrálnom a SZ úseku územia. Značná tektonická predisponovanosť územia mesta podmieňuje zvýšený výstup radónových emanácií na povrch a zvyšuje úroveň seizmického rizika, ako aj rizika svahových deformácií.

Najrozšírenejším geodynamickým javom na území mesta sú svahové pohyby. Svahové pohyby, v podobe zosuvov sú evidované vo východnej časti mesta, v pásme Dargovských hrdinov, Heringeš a Konopiská. Riešené územie MČ Košice – Barca, z hľadiska stability horninového prostredia patrí do rájónu stabilných území, kde nejestvujú priaznivé podmienky pre vznik svahových pohybov.

Radónové riziko

Košický kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity nadpriemerný vo vzťahu k ostatným oblastiam Slovenska. Na jeho území bol zistený najväčší počet plôch s vysokým radónovým rizikom a výskyt vysokej rádioaktivity vôd. Pre územie mesta Košice a jeho blízkeho okolia sa riešila problematika radónového rizika v rámci projektu „Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie.“ MŽP SR, Geocomplex Bratislava, 2001. Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia mesta je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika. Pre územie MČ Košice – Barca je charakteristické prevažne stredné radónové riziko. Vysoké radónové riziko bolo namerané vo východnej časti k. ú.. Lokalita navrhovanej činnosti, areál spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. v území s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Legislatívnym nástrojom na ochranu horninového prostredia je zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Na území mesta Košice je evidovaných niekoľko ložísk nerudných nerastných surovín a to magnezitu, keramických surovín a stavebného kameňa. Z rúd je evidovaný výskyt uránovej rudy.

Prehľad areálov povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Tab. č. 5: Prehľad areálov povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice

ID ložiska	Názov ložiska	Vyhradený/ nevyhradený nerast	Organizácia	Znak využiteľnosti
Výhradné ložiská CHLÚ a DP				
150	Košice	magnezit	MEOPTIS, s.r.o. Bratislava	4 – ložiská so zastavenou ťažbou
403	Ťahanovce - Tepličany	keramické íly	LB MINERALS, a.s. Košice	1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou
Výhradné ložiská CHLÚ				
55	Košice I	uránové rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica	7 – Ložiská v prieskume
151	Košice – hĺbka	magnezit	ŠGÚDŠ Bratislava	6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe
Výhradné ložiská DP				
526	Košice – Hradová	Stavebný kameň	EUROVIA – Kameňolomy, s.r.o. Košice – Barca	1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou
Výhradné ložiská OVL				
123	Šaca	keramické íly	ŠGÚDŠ Bratislava	6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe
Ložiská nevyhradeného nerastu				
4038	Kavečany	stavebný kameň	ŠGÚDŠ Bratislava	4 – ložiská so zastavenou ťažbou
Prieskumné územia				
P23/05	Čermeľ - Jahodná	U, Mo, Cu rudy	Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica	Platnosť do 19.4.2015

Zdroj: ŠGÚDŠ

Vysvetlivky: DP – dobývací priestor
 CHLÚ – chránené ložiskové územie
 OVL – ložiská s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku
 ID ložiska – identifikačné číslo ložiska

Navrhovaná činnosť priamo nepretína ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Riešená lokalita, ani jej blízke okolie nie je v kontakte so žiadnym chráneným ložiskovým územím ani dobývacím priestorom

III.1.3. Pôda

Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice IV, do ktorého spadá hodnotené územie, podľa spôsobu jeho využívania je uvedená v nasledujúcej tabuľke (stav k 01.01.2022):

Tab. č. 6: Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice IV

Výmera druhov pozemkov

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
	(ha)					
Košice IV	3 293	286	187	1 403	921	6 091

Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
	(ha)					
Košice IV	2 673	0	0	340	55	225

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde. Bratislava, ÚGKaK SR, 2022

V štruktúre pôdneho fondu MČ Barca prevláda poľnohospodárska pôda (cca 67 %) v ktorej dominuje orná pôda (62 %) a zvyšok tvoria záhrady, ovocné sady a trvalý trávny porast. Nepoľnohospodársku pôdu MČ predstavujú zastavané plochy (cca 16 %), ostatné plochy (cca 16 %) a vodné plochy.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi na území MČ Košice – Barca sú:

- Fluvizeme, s pôdnymi jednotkami: fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
- Hnedozeme, s pôdnymi jednotkami: hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší,
- Pseudogleje, s pôdnymi jednotkami: pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín, (*Atlas krajiny SR, 2002*).

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do deviatich skupín kvality. Na území dotknutej MČ sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do BPEJ 1 – 4 (osobitne chránené pôdy). Prevažná časť pôd MČ, cca 70 %, patrí do BPEJ 5 – 7, cca 5 % patrí do BPEJ 8 – 9, zvyšnú časť predstavuje kategória ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy). Index poľnohospodárskeho potenciálu v území je stredný.

Okolie riešeného územia reprezentujú zastavané plochy a obhospodarovaná pôda ovplyvnená antropogénnou činnosťou.

III.1.4. Voda

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí územie mesta Košice do čiastkového povodia Hornádu (hydrologické číslo povodia 4-32) a do čiastkového povodia Bodvy (hydrologické číslo povodia 4-33).

Prevažná časť územia mesta, tiež územie navrhovanej činnosti, je odvodňované riekou Hornád, ktorá mestom preteká SJ smerom. Jej pravostrannými prítokmi na území mesta sú Črmeľský potok a Myslavský potok. Juhozápadná časť územia mesta je odvodňovaná riekou Bodva prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida.

Rieka Hornád vytvára druhý najväčší riečny systém na území východného Slovenska. Jeho najvýznamnejšími prítokmi sú Hnilec a Torysa. Hornád pramení v Nízkych Tatrách, tečie cez Hornádsku kotlinu, dolinu Čiernej hory a Košickú kotlinu. Územie SR opúšťa pri obci Milhošť. Plocha povodia na území SR je 4 414 km². Dĺžka toku je 286 km, z toho na území SR po koniec ŠH s MR je 193 km, pričom 19 km úsek tvorí ŠH s MR.

Hydrologické pomery povodia sú veľmi nevyrovnané. Dažďové a snehové vody odtečú z územia pomerne rýchlo a nedopĺňajú zásoby podzemných vôd v dostatočnej miere. Snehová

pokrývka trvá v kotlinách povodia 48 – 80 dní, na stráňach až 180 dní. Hlavné množstvo vody zo snehu priteká do povrchových tokov povodia od prvej tretiny marca do polovice mája.

Tab. č. 7: Hydrologické charakteristiky vodného toku Hornád

8705	STANICA: Košice			TOK: Hornád			STANIČENIE: 36,6 km			PLOCHA: 2440,40 km ²			
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
Q _m	9,96	40,33	27,15	19,41	16,39	9,81	17,97	19,30	14,32	21,96	25,96	12,67	19,53
Q _{max} 2016 101,0 Q _{max} 1966-2015 520,5	Deň/Mes/Hod: 20/02/07 05/06/04-2010					Q _{min} 2016 6,535 Q _{min} 1966-2015 3,580		Deň/Mes: 08/06 23/01 – 1972					

Zdroj: Hydrologická ročenka. SHMÚ

V riešenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne povrchové toky. Najväčším tokom v širšom okolí hodnotenej činnosti, cca 4,5 km východne až severovýchodne preteká rieka Hornád. V juhozápadnom smere, cca 1,9 km od riešeného územia, preteká Belžiansky potok a cca 1,2 km severne od riešeného územia preteká Myslavský potok, ktorý odvodňuje širšie okolie hodnoteného územia.

Podľa Mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika vodných tokov SR, SVP, š. p., riešené územie sa nenachádza v záplavovom území ani v zóne povodňového rizika

Vodné plochy

V MČ Barca, cca 3 km východne od riešeného výrobného areálu, sa nachádza umelý vodný útvar, jazierko v parku Barca. Táto vodná plocha z hľadiska účelu využitia slúži hlavne na rekreačné účely, prípadne závlahy.

V hodnotenom území, ani v jeho blízkom okolí, sa nenachádzajú prirodzené ani umelé vodné plochy, nádrže, bagroviská a pod.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú odrazom jeho geologickej stavby, geomorfologických pomerov ako aj klimatických pomerov územia.

Podľa hydrogeologického členenia SR (*Atlas krajiny SR, 2002*) do územia mesta Košice zasahujú nasledovné hydrogeologické rajóny:

- G 118 Paleozoikum Slovenského Rudohoria v povodí Hornádu
- Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline
- NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny
- NQ 138 Neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy
- MG 124 Mezozoikum a kryštalinikum Čiernej hory.

Do územia okresu Košice IV, kde spadá MČ Barca, zasahuje hydrogeologický rajón NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny a hydrogeologický rajón Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline. Riešené územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 125 Kvartér Hornádu v Košickej kotline, ktorý je tvorený rozsiahlymi náplavami rieky Hornád. Celý hydrogeologický rajón je rozdelený do troch čiastkových rajónov. Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza na rozhraní subrajónov HD 20 a HD 30 s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,50 - 0,99 l.s⁻¹.km⁻². Charakteristickým typom priepustnosti v území je medzizrnová priepustnosť.

Najväčšie využiteľné množstvá podzemných vôd (2,00 – 9,99 l.s⁻¹.km⁻²) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov sa nachádzajú južne od riešeného územia, v riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu. Vyskytujú sa tu hlavne fluválne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie.

Hladina podzemnej vody sa v oblasti údolnej nivy Hornádu pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako 2 m pod terénom. V oblasti nižších terás Hornádu je hladina podzemnej vody 2 – 5 m pod terénom a vysokej terasy v hĺbke 5 a viac metrov pod terénom. V lokalite navrhovanej činnosti sa úroveň hladiny podzemnej vody nachádza cca 6 m pod terénom (www.geology.sk).

Zdroje minerálnych vôd, pramene a pramenné oblasti

V monitorovacej sieti správy SHMÚ je v celom povodí Hornádu evidovaných celkom 45 prameňov. Na území mesta Košice sú zaregistrované dva minerálne pramene, nachádzajúce sa v okrese Košice I, v MČ Košice – Staré Mesto:

- Bývalé Gajdove kúpele – prameň Kiosk (registračné číslo KE – 6), ktorý sa nachádza v mestskom rekreačnom areáli Anička a je využívaný
- Studňa pri bývalých Gajdových kúpeľoch (registračné číslo KE – 7), je nevyužívaný.

V riešenej MČ ani v jej okolí nie sú identifikované žiadne zdroje minerálnych vôd, pramene ani pramenné oblasti.

Zdroje geotermálnych vôd

V širšom zázemí mesta Košice (cca 30 km SV od mesta Košice), v okrese Košice – okolie sa nachádza významná a perspektívna oblasť geotermálnych vôd Košickej kotliny. Hlavné kolektory geotermálnych vôd sú tu triasové karbonáty, tepelný výkon geotermálnych vôd je 1 000 MWt. V k.ú. obce Ďurkov sa nachádza zdroj geotermálnych vôd GTD 1, 2, 3 s teplotou vody na povrchu nad 100°C s výdatnosťou nad 50 l.s⁻¹. Aj v katastri obce Svinica, neďaleko obce Ďurkov, sa nachádza geotermálna voda, kde prieskumné vrtý z r. 1998 preukázali teplotu vody 126°C s prietokom 150 l. s⁻¹.

Menej významný potenciál geotermálnych vôd sa nachádza v okrese Košice I, vrt G4 s výdatnosťou 4 l.s⁻¹ s teplotou 26°C a v okrese Košice IV, vrt KAH 6 v MČ Šebastovce s výdatnosťou 10 l.s⁻¹ s teplotou 18°C.

V území MČ Košice – Barca neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

Banské vody

Na území mesta Košice banské vody pochádzajú z ložiska magnezitu Bane Bankov v okrese Košice I v MČ Košice – Sever.

Banské vody sa v MČ Košice – Barca nevyskytujú.

Ochrana vodných zdrojov

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov stanovuje zákon č.364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z. Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Vodohospodársky významné toky

Vodohospodársky významnými tokmi sú hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje, vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov na území SR ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov. V zmysle uvedeného sa na území mesta Košice nachádzajú nasledovné vodohospodársky významné vodné toky:

Tab. č. 8: Vodohospodársky významné vodné toky na území mesta Košice

Názov toku	Číslo hydrologického poradia	Vodohospodársky významný vodný tok – hraničný v úseku [km]
Hornád	4-32-01-001	0,00 – 11,07
Črmeľ	4-32-03-065	
Myslavský potok	4-32-03-070	
Belžiansky potok	4-32-05-045	
Sokoliansky potok	4-32-05-048	0,00 – 0,26

Zdroj: Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z

Vodohospodársky významné vodné toky v riešenom území nepretekajú. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. vodohospodársky významnými vodnými tokmi v širšom okolí riešeného územia sú rieka Hornád a Belžiansky potok.

Vodárenské vodné toky

Vodárenské vodné toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Ich zoznam ustanovuje vyššie uvedená vyhláška, v zmysle ktorej sa vodárenské vodné toky v hodnotenom území nenachádzajú.

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO)

CHVO je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, v ktorom je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Územia CHVO SR stanovuje Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Z. z. zo 6.2.1987, v zmysle ktorého do územia mesta Košice nezasahuje žiadna CHVO.

Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu nie sú na území SR osobitne vymedzené. Vody určené na kúpanie boli ustanovené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z. z.. V zmysle uvedeného sa na území mesta Košice nenachádzajú vody určené na kúpanie.

Chránené oblasti citlivé na živiny

Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie SR. Potreba ustanoviť celé územie SR za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Zraniteľné oblasti sa nachádzajú na poľnohospodársky využívaných pôdach v okrese Košice I.

Poľnohospodárske pôdy MČ Košice – Barca, kde je navrhovaná činnosť situovaná, sú zaradené medzi zraniteľné oblasti.

Areál navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja a zároveň nie je v prekryve s pásmami hygienickej ochrany vodných zdrojov, stolových, liečivých a minerálnych vôd (v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

III.1.5. Klimatické pomery

Prevažná časť územia mesta (centrálna a južná časť, kde sa uvažuje s realizáciou navrhovanej činnosti) patrí podľa klimatického členenia (*Atlas krajiny SR, 2002*) do teplej klimatickej oblasti, okrsku T5 – teplého, mierne suchého, s chladnou zimou. Severozápadná časť mesta patrí čiastočne do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 a čiastočne do mierne teplej oblasti, okrsku M3.

Priemerné teploty vzduchu v mesiaci júl, ktorý je najteplejším mesiacom, dosahujú v riešenom území 18,7 - 19,2°C. Priemerné teploty v mesiaci január, ktorý je najchladnejším mesiacom, dosahujú -3,4 až -4,2°C. Najvyššie priemerné mesačné teploty vzduchu sú v mesiacoch júl a august. Najnižšie teploty sú v mesiacoch december až február. Priemerná teplota vo vykurovacom období je 3,3°C. Priemerný počet vykurovacích dní v roku je 215.

Zrážky

Priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území je 600-700 mm, pričom maximum je 969 mm a minimum 412 mm. Obdobie najbohatšie na zrážky je mesiac jún, alebo júl. Minimum zrážok padne v mesiacoch január až marec. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je cca 80 dní.

Vlhkosť

Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu riešeného územia je cca 40%, pričom v zime je najväčšia, kedy prevláda západné alebo severozápadné prúdenie vzduchu, ktoré prináša vlhký morský (oceánsky) vzduch. Riešené územie patrí do kotliny nízkeho stupňa, kde priemerný ročný počet dní s hmlou je v rozmedzí 50 až 70 dní v roku.

Veterné pomery

Pre hodnotenie veterných pomerov mesta Košice boli použité meteorologické údaje z meteorologickej stanice Košice – letisko, ktorá sa nachádza v južnej časti mesta a leží v nadmorskej výške 230 m.

Z hľadiska rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší sú najrelevantnejšími meteorologickými parametrami smer a rýchlosť vetra. Z dlhodobého hľadiska sa tieto parametre odzrkadľujú v klimatických veterných ružiciach, priemernej ročnej rýchlosti vetra a podiele bezvetria. Priemerná ročná rýchlosť vetra za posledných 10 rokov na stanici Košice – letisko je 2,8 m.s⁻¹, bezvetrie sa vyskytuje v necelých 11 % roka a rýchlosti vetra do 2 m.s⁻¹ prevládajú takmer polovicu roka, až 44 % prípadov. Je zrejmé, že rýchlosti vetra nad 8 m.s⁻¹ predstavujú výraznú menšinu prípadov, čo predstavuje v tomto prípade len 2 %. Na území mesta je dominantné severné a južné prúdenie, avšak prevládajúce prúdenie vetra je zo severu a vyznačuje sa relatívne vyššími rýchlosťami.

III.1.6. Fauna a flóra

Fauna – podľa zoogeografického členenia (*Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980*) patrí podstatná časť územia mesta Košice, tiež MČ Košice – Barca, do provincie vnútrokarpatské znížneniny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického. Severozápadná časť územia mesta patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálneho, podokrsku rudohorského.

Pre oblasť panónsku, v ktorej sa nachádza hodnotené územie, sú typické teplomilné druhy, z hmyzu napr. sága stepná (*Saga pedo*), koník stepný (*Acrida hungarica*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), z plazov krátkonôžka štíhla (*Ablepharus kitaibelii*), z cicavcov chrčok poľný (*Cricetus cricetus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev na území mesta patria: zoocenózy lužných lesov, ostatných lesov, lúk a pasienkov, orných pôd, vodných tokov a vodných plôch a zoocenózy antropicky podmienených biotopov.

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev na území dotknutej MČ patria:
- zoocenózy antropicky podmienených biotopov. V hodnotenom území je rôznorodosť biotopov malá. Zoocenóza je tu odrazom intenzívneho pôsobenia človeka v krajine, pri ktorom došlo k zmene jeho relatívne pôvodnej štruktúry. Zoocenóza je tu reprezentovaná

spoločenstvami antropogénneho charakteru, ktoré predstavujú druhy viazané na ľudské sídla a ich okolie. Charakteristickými druhmi sú adaptabilné a všeobecne rozšírené druhy migrujúce územím a využívajúce uvedené prvky ako náhradné stanovišťa. K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier obyčajný (*Myotis myotis*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i.

- zoocenóza polí je zastúpená v poľnohospodárskej krajine okolia hodnoteného územia. Je reprezentovaná prevažne hmyzožravcami (krt, piskor), hlodavcami, vtáky sú reprezentované v druhovej diverzite zodpovedajúcej zalietaniu druhov hniezdiacich na územiach chránených vtáčích území. Na otvorenú plochu s bylinnou vegetáciou sa viažu škovránok poľný (*Alauda arvensis*), prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), vrabec poľný (*Passer montanus*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), drozd červenkastý (*Turdus iliacus*), vrana popolavá (*Corvus corone cornix*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus agrestis*).

Pre širšie okolie hodnoteného územia je charakteristický výskyt vysokého počtu druhov fauny. Zoocenózy vodných tokov sa viažu predovšetkým na lokalitu vodného toku Hornád. Jeho typickými obyvateľmi sú napr. lipeň obyčajný (*Thymallus thymallus*), slíž obyčajný (*Noemacheilus barbatulus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*) a ďalšie. Na vodné plochy sa viažu aj niektoré druhy vtáctva: napr. kulik riečny, cíbik chocholatý, kačica obyčajná a iné. Výskyt vtákov európskeho významu sa viaže na CHVÚ Košická kotlina (SKCHVU009) vzdialené cca 3,6 km južne od areálu navrhovanej činnosti a CHVÚ Volovské vrchy (SKCHVU036) vzdialené cca 5,5 km západne od riešenej lokality.

Vzhľadom na charakter a polohu riešeného výrobného areálu je prítomnosť, resp. výskyt vzácnějších druhov fauny málo pravdepodobný.

Flóra – južná časť územia mesta Košice, tiež riešené územie, patrí podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J., In: *Atlas SSR, 1980*) do: oblasti panónskej flóry, obvodu eupanónskej xerothermnej flóry, fytogeografického okresu – Košická kotlina.

Súčasný stav vegetácie na území mesta Košice je len zvyškom pôvodnej prirodzenej vegetácie. Za potenciálnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia a jeho blízkeho okolia možno považovať nížinné hygrolilné dubovo – hrabové lesy a nátržníkové dubové lesy (*Atlas krajiny SR, 2002*). Medzi lokality najstaršej zelene v MČ Košice – Barca (v zmysle miestneho územného systému ekologickej stability mesta Košice, 2013) patrí park Barca, kde sa zachovala parková vegetácia (historická zeleň).

Riešené územie – výrobný areál spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s.r.o. je v súčasnosti z hľadiska vegetačného pokryvu chudobné na druhové zloženie, čo súvisí s jeho využívaním. Obdobného charakteru je aj vegetačný pokryv blízkeho okolia výrobného areálu, kde dominujú poľnohospodárske aktivity, ostatné výrobné činnosti a prevádzka letiska Košice.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom výrobnom areáli, kde nevznikajú nároky na odstránenie vegetačného pokryvu. Výrub krovín ani vzrastlých drevín nebude realizovaný.

V areáli navrhovanej činnosti neboli identifikované chránené ani inak vzácné druhy drevín. Taktiež v riešenom území nie je zaznamenaný výskyt vzácných, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov alebo vzácných a kriticky ohrozených druhov drevín.

III.1.7. Chránené územia prírody

Chránené územia národnej siete

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definuje druhovú ochranu, územnú ochranu a ochranu drevín.

Chránené územia národnej siete

Veľkoplošné chránené územia

Do územia okresov Košice I – IV nezasahujú žiadne veľkoplošné chránené územia. Najbližšie k riešenému územiu sa z veľkoplošných chránených území nachádza Národný park Slovenský kras, vzdialený západne, cca 18 km vzdušnou čiarou od riešeného územia.

Maloplošné chránené územia:

V rámci mesta Košice sa maloplošné chránené územia nachádzajú iba v okrese Košice I. Jedná sa o 1PP, 1 CHA a 1 PR, vid'. tabuľka:

Tab. č. 9: Maloplošné chránené územia na území mesta Košice

Kateg.	Ev. č. v ŠZ	Názov	Výmera (m ²)	k. ú.	Stupeň ochrany
CHA	1114	Košická botanická záhrada	297 634	Čermeľ	4
PP	1074	Kavečianska stráň	31 933	Kavečany	4
PR	869	Vysoký vrch	365 000	Čermeľ, Sokol'	5

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR

Vysvetlivky:

CHA – chránený areál

PP – prírodná pamiatka

PR – prírodná rezervácia

Najbližšie k hodnotenému územiu, cca 6,2 km severne sa nachádza CHA Košická botanická záhrada.

Areál navrhovanej činnosti nie je v prekryve so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím a nenachádza sa ani v ochrannom pásme chránených území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Sústava chránených území NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu Natura 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

Územie MČ Košice – Barca nie je súčasťou žiadneho CHVÚ ani jeho ochranného pásma. Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU036 Volovské vrchy vzdialené cca 5,5 km západne a SKCHVU009 Košická kotlina vzdialené cca 3,6 km južne od areálu navrhovanej činnosti (www.sop.sk).

CHVÚ – Volovské vrchy (SKCHVU036) vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, sa nachádza v okresoch Rožňava, Spišská Nová Ves, Gelnica, Košice – okolie, Košice I, a

Prešov. Do územia mesta Košice zasahuje v jej severnej časti, do k. ú. Čermel', Kamenné a Kavečany.

CHVÚ – Košická kotlina (SKCHVU009) sa nachádza v širšom zázemí riešeného územia, predovšetkým v okrese Košice – okolie a čiastočne v okrese Košice II, v k. ú. Železiarne. CHVÚ – Košická kotlina bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 22/2008.

Účelom vyhlásenia uvedených CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu bližšie špecifikovaných v príslušných vyhláškach MŽP SR.

Územia európskeho významu (ÚEV)

Podľa evidencie ŠOP SR, do územia MČ Košice – Barca nezasahuje žiadne ÚEV. Najbližšie k navrhovanej lokalite, cca 4,0 km južne, sa nachádza SKUEV0935 Haništiansky les.

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje/nepretína žiadne vyhlásené ani navrhované lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu). Uvedené územia sústavy Natura 2000 sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti na to, aby ich predmety ochrany vo vzťahu k charakteru plánovanej činnosti neboli ovplyvnené.

Ramsarské lokality

Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) bol podpísaný 2. februára 1971 v Ramsare. Závazky určené dohovorom v právnej oblasti boli v SR zabezpečované zákonom NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, od 1.1.2003 zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Napĺňanie záväzkov Ramsarského dohovoru prispieva k ochrane, zachovaniu a trvalo udržateľnému využívaniu všetkých mokradí a vodného vtáctva. Veľký dôraz sa kladie na mokrade zapísané v Zozname medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalitách. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií:

1. medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality),
2. ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu,
3. mokrade národného (celoštátneho) významu

Na území mesta Košice sa nevyskytuje žiadna mokraď týchto kategórií.

4. mokrade regionálneho (okresného) významu

Na území mesta Košice sa vyskytuje 1 mokraď tejto kategórie, v MČ Košice – Krásna:

- Štrkovisko pri Krásnej nad Hornádom (plocha 40,00 ha),

5. mokrade lokálneho (miestneho) významu

Lokalita navrhovanej činnosti ani jej okolie nie sú v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

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

Krajina, krajinný obraz, stabilita

Súčasnú krajinnú štruktúru MČ Košice – Barca tvorí nepoľnohospodárska pôda cca 35 %, z toho sú ostatné plochy 17 %, zastavané plochy 17 % a vodné plochy 1 %. Poľnohospodárske pôdy predstavujú plochu cca 65 %, z toho orná pôda 60 %, TTP 1 %, ovocné sady 1 %. záhrady 3 %. Lesy sa v území nevyskytujú.

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom dlhodobého vplyvu človeka na jej systémy, je odrazom aktuálneho využitia zeme. Hodnotené územie a jeho okolie predstavuje výrazne zmenenú krajinu. Lokalita navrhovanej činnosti – výrobná hala je situovaná v existujúcom priemyselnom areáli spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., ktorý je súčasťou priemyselného parku Pereš. Samotný výrobný areál a jeho okolie tvorí rovinaté územie, ktoré je obklopené poľnohospodárskou krajinou. Z juhovýchodnej strany susedí areál s rozsiahlou plochou medzinárodného letiska Košice.

V širšom riešenom území sú dominantne zastúpené zastavané plochy a ostatné plochy. Tvoria ich predovšetkým obytné a obslužné plochy mesta Košice ako aj haly priemyselného parku Pereš a iné priemyselné areály.

Technickými líniovými prvkami územia sú cestná sieť, železničná a električková trať a vedenie VN. Významnými prírodnými prvkami širšieho zázemia hodnoteného územia je vodný tok Hornád a Myslavský potok.

Ekologickú kvalitu krajiny možno vyjadriť prostredníctvom koeficientu ekologickej stability (KES) územia, v rámci ktorého sa porovnáva podiel ekologicke pozitívne hodnotených resp. stabilných plôch k celkovej ploche obce. Podľa klasifikácie ekologickej stability, územie MČ predstavuje priestor ekologicke nestabilný, s výnimkou parku Barca, ktorý podľa M-ÚSES predstavuje plochu s vysokým stupňom ekologickej stability. Park Barca patrí medzi lokality najstaršej zelene mesta Košice.

Územný systém ekologickej stability

Rámec kostry ÚSES SR na nadregionálnej úrovni je definovaný Generelom nadregionálneho ÚSES SR schváleným uznesením vlády SR č. 319 dňa 27.4.1992. Podľa R-ÚSES okresu Košice – mesto, ESPRIT, s. r. o., 2019 a M-ÚSES mesta Košice, SAŽP, 2013 v okolí hodnoteného územia boli identifikované prvky regionálneho aj lokálneho územného systému. Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biocentrá

- Biocentrum regionálneho významu RBc18 - Park v Barci. Parkový objekt v MČ Barca s vodnou plochou. Prírodno-krajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. Súbor dendrologicky hodnotných stromov a krovín (*Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Pinus nigra*, *Pinus strobus*, *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum rhytidophyllum*). Lokalita využívaná viacerými druhmi avifauny ako hniezdisko. Významný prvok stromovej a krovinovej vegetácie v urbanizovanom prostredí. Biocentrum sa nachádza 2,4 km východne od lokality navrhovanej činnosti.

- Biocentrum miestneho významu - BC-M 17 - Myslavský potok s brehovými porastmi - Stromový a krovinový brehový porast, pozdĺž neregulovaného Myslavského potoka, v úseku Červený Rak – Barca kemping. Dreviny sú v pomerne dobrom zdravotnom stave. Do biocentra je zahrnutý aj líniový, úzky porast krovitej zelene od brehového porastu po plochy ornej pôdy. Miestne biocentrum je od riešeného areálu vzdialené cca 1,4 km severne.

Biokoridory

- Biokoridor nadregionálneho významu - hydrický NRBk1 Hornád vedie cca 5 km východne od riešenej lokality. NRBk1 zahŕňa čiastočne upravený tok rieky Hornád pretekajúci územím okresu v smere sever – juh. Tvorí vlastný tok rieky s nesúvislými brehovými porastami a s ostatnými pozdĺž vodného toku zamokrenými biotopmi. Biokoridor Hornád je medzinárodne významnou migračnou trasou, najmä pre vtáky. Severne od Košíc, približne po Ťahanovský most a v úseku od Jazera po Krásnu je Hornád hodnotným biokoridorom s bohatými brehovými porastami tvorenými prevažne vrbami - vrbá biela (*Salix alba*), v. purpurová (*S. purpurea*), v. trojtyčinková (*S. triandra*), v. košíkarská (*S. viminalis*) a vrbovo-topoľovými porastmi. Na území mesta v podstate bez brehových porastov, resp. zelene na telesách hrádzí.

-Biokoridor regionálneho významu - RBk6: RBc Košický les – Myslavský potok – RBc Areál nad Jazerom - biokoridor je terestricko – hydrický lokalizovaný cca 1,4 km severne od riešeného areálu. Biokoridor spája prostredníctvom toku Myslavského potoka biocentrá RBc Košický les a RBc Areál nad Jazerom. Vedie od biocentra Košický les pozdĺž Myslavského potoka aj cez silno industriálne územie k časti Nad Jazerom, kde sa napája na RBc Areál nad Jazerom.

Interakčný prvok (IP)

- IP 31 Zeleň pred budovou letiska (mestská zeleň, 0,33 ha)

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

Najbližšie k riešenej lokalite sa nachádzajú nasledovné EVSK:

- EVSK20 Porast riečnej terasy Myslavského potoka, súčasť BC-M 17, s výmerou 12,75 ha. Úzky porast krovitej zelene oddelený od brehového porastu Myslavského potoka poľnohospodárskou pôdou. Nachádza sa 1,4 km severne od riešenej lokality. Charakter biotopu vytvára vhodné hniezdne podmienky pre hniezdenie dravých vtákov a sov. Zaznamenané hniezdenie myšiarky ušatej (*Asio otus*).

- EVSK5 Brehový porast Belžianskeho potoka s výmerou 8,36 ha. Brehový porast, v stromovej etáži dominujú vrby (*Salix sp.*) a topole (*Populus sp.*). Významný biotop hniezdíčov viazaných na líniovú a krovinnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine. Výskyt druhov: drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd čierny (*Turdus merula*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*). EVSK5 je situovaný 1,8 km juhozápadne od navrhovanej lokality.

- EVSK31 Park v Barci, súčasť RBc18, s výmerou 8,92 ha. Parkový objekt v mestskej časti Barca s vodnou plochou. Súbor dendrologicky hodnotných stromov a krovín. Lokalita využívaná viacerými druhmi avifauny ako hniezdisko. Významný prvok stromovej a krovinovej vegetácie v urbanizovanom prostredí. EVSK31 je situovaný 2,4 km východne od navrhovanej lokality.

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych biocentier, biokoridorov ani genofondových lokalít flóry a fauny. Cez areál navrhovanej činnosti neprechádzajú žiadne migračné trasy živočíchov.

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES, podľa R-ÚSES okresu Košice – mesto a M-ÚSES mesta Košice.

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

III.3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity

Územie mesta Košice sa na základe územno-správneho členenia administratívne delí na 4 okresy (Košice I – IV), má spolu 22 samostatných mestských častí. Okres Košice IV, ktorý patrí k najhustejšie osídleným okresom mesta, tvorí 6 MČ: Barca, Juh, Krásna, Nad Jazerom, Šebastovce a Vyšné Opátske.

História MČ Košice – Barca je spojená s históriou mesta Košice. Prvý raz sa spomína vo Varadínskom registri k roku 1215 (Barca), keď sa uvádza súčasne so starou dedinou Saka. Druhý raz sa spomína v listine jágerskej kapituly z roku 1230, vtedy sa uvádza ako Barca a súčasne s ňou sa spomínajú aj Košice (villa Cassa). Z obdobia po tatárskom vpáde sa zachoval najstarší doklad o Barce až z roku 1269. Z listiny palatína Omodeja z roku 1288 pochádzajú informácie o.i. o rozdelení Barce na Vyšnú Barcu, Nižnú Barcu a Strednú Barcu s mlynom, čo dokumentuje aj listina z roku 1303 o rozdelení majetkov. Po tatárskom vpáde nastal značný prílev maďarského obyvateľstva do údolia Hornádu, a tak sa pôvodne slovenské obyvateľstvo na území Barce asimilovalo.

Najstaršia slovanská dedina na území pôvodnej zeme – Barca ležala na vyvýšenej terase v končinách, ktoré sa od roku 1337 v listinách uvádzajú ako Hradište a susedila s chotárom mesta Košice.

Pôvod názvu Barca patrí pravdepodobne k slovu bara, barina, čiže podľa mokriny, ktorý názov mohol vyjadrovať polohu novej dediny ako protiklad názvu Hradište. Na druhej strane v dokladoch od Kráľa Ladislava z listiny z roku 1282, sa uvádza, že názov pochádza z rodu Barcha (de genere Barcha).

V prvej polovici 17. storočia sa prejavuje Barca ako prevažne maďarská dedina. V roku 1670, kedy vymrelo všetko vtedajšie obyvateľstvo Barce na choleru, zemepáni ju následne osídlili slovenskými sedliakmi zo svojich statkov v Spišskej stolici. V lexikóne osád z roku 1773 vystupuje Barca už ako dedina, kde sa rozprávalo prevažne po slovensky.

MČ Barca má rozlohu 1 815 ha, stred obce sa nachádza v nadmorskej výške 207 m n. m. Hustota obyvateľstva je 202,94 obyvateľov/km² (www.datacube.statistics.sk).

Trvale bývajúce obyvateľstvo v MČ k 31. 12. 2021 bolo 3 676, z toho bolo 1 899 žien. Celkový prírastok obyvateľstva v roku 2021 bol 470, čo je pokles oproti predošlému roku o 27 obyvateľov.

Mestská časť disponuje kompletnou občianskou a technickou vybavenosťou.

Priemyselná výroba

Na území mesta Košice sú ťažiskovými priemyselnými odvetvami hutnícky, strojársky, ťažobný priemysel, priemysel stavebných hmôt, palív a energetiky, stavebníctvo a potravinárstvo. V okrese Košice IV je z odvetví priemyselnej výroby zastúpený energetický, textilný, strojársky a potravinársky priemysel. Sídli tu významné spoločnosti napr. KOSIT, a. s., Minebea Slovakia s.r.o. (komponenty pre automobily), HOWE Slovensko s.r.o., TEKO, a. s. Košice, Faurecia Automotive Slovensko s.r.o. Východoslovenská energetika, a. s.. Medzi najvýznamnejšie spoločnosti potravinárskeho priemyslu patria Ryba, s. r. o. Košice; FRUCONA Košice, a. s.; UNIMILK, s. r. o. Košice a i.. V Barci majú o. i. zastúpenie firmy Eurovia, a. s., LYNX, s. r. o., Canpack Slovakia s. r. o., TBG Dopřstav, a.s. – Betonáreň a iné firmy zaoberajúce sa zberom a zhodnotením odpadov.

Poľnohospodárska výroba

Pre mesto Košice nie je charakteristická rastlinná a živočíšna výroba, avšak výnimkou sú k. ú. Barca a Poľov, kde sa nachádzajú poľnohospodársky využívané pôdy.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom zastavanom areáli, nevyžaduje záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Lesné hospodárstvo

Vzhľadom k tomu, že sa v MČ nevyskytuje súvislá stromová vegetácia, v tomto území sa neuskutočňujú aktivity súvisiace s lesným hospodárstvom.

III.3.2. Technická infraštruktúra a doprava**Zásobovanie elektrickou energiou**

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400 kV, 220 kV a 110 kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy VVN cez transformačné uzly 400/110 kV, 220/110 kV a transformovne 110 kV/22 kV. Napojovacími bodmi sú ES 110/22 kV. Napájanie riešenej MČ je realizované 22 kV vzdušným a káblovým vedením prostredníctvom 22/0,4 kV trafostaníc. Miestna sekundárna 0,4 kV sieť vodičov zásobuje jednotlivých odberateľov MČ.

Areál navrhovanej činnosti je napojený na rozvod elektrickej energie. Elektrická energia pre novú lakovňu (odhad < 2000 kW) – napojenie bude z existujúcej trafostanice.

Zásobovanie plynom

Mesto Košice je zásobované zemným plynom z nadradenej plynárenskej sústavy. Zdrojom plynu je medzištátny plynovod VTL DN 700 PN 64, na ktorý sú napojené vysokotlaké plynovody zásobujúce mesto. MČ Košice – Barca je plynofikovaná, na plynovod je napojená cez RS 1 200 VTL/STL.

Areál navrhovanej činnosti je napojený na rozvod zemného plynu. Zásobovanie plynom je z jestvujúcej plynoregulačnej stanice.

Zásobovanie vodou

Mesto Košice zásobuje pitnou vodou Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s. Košice, ktorá vymedzuje diaľkový prívod vody z VN Starina a celý bilančný koridor skupinových vodovodov. MČ Košice – Barca je zásobovaná pitnou vodou z košického mestského vodovodu, na ktorú je napojená cez rozvodnú sieť v Barci. Akumulácia vody je zabezpečená vo VDJ Červený Rak I. a II..

Areál navrhovanej činnosti je napojený na rozvod pitnej vody z verejného vodovodu. Tým je zabezpečená dodávka pitnej ale aj technologickej vody. Zásobovanie areálu je z jedného odberného bodu, meranie spotreby je zabezpečené vodomermom.

Kanalizácia

MČ má vybudovanú verejnú, jednotnú kanalizačnú sieť v prevažnej časti priemeru DN 300 z PVC. Splaškové vody sú odvádzané do mechanicko-biologickej ústrednej ČOV mesta Košice v Kokšov–Bakši. Recipientom je vodný tok Hornád.

Areál navrhovanej činnosti je napojený na mestskú kanalizačnú sieť a mestskú ČOV. Odkanalizovanie splaškovej vody je do siete VVS z juhovýchodného rohu areálu prevádzky navrhovateľa. V spoločnosti sú tri vodohospodárske objekty vybudované na základe stavebného povolenia vydaného OÚŽP Košice číslo: ŠVS - 2007/02127-3 zo dňa 09.08.2007 (odlučovačov tukov, vsakovacie zariadenie, odlučovač ropných látok). Kuchynské odpadové vody sú zachytávané lapačom tukov s pokračovaním do splaškovej kanalizácie napojenej na verejnú kanalizáciu. Dažďové vody zo striech a spevnených plôch sú prečistené v ORL a odvádzané cez areálovú dažďovú kanalizáciu a retenčné nádrže do vsakovacích systémov umiestnených na pozemku.

Vody povrchového odtoku

Vsakovacie zariadenia Hauraton (3 ks) čistia odvedené dažďové vody zo striech a odvádzajú ich do podzemných vôd. Odlučovače ropných látok sú zabudované do dažďovej kanalizácie. Odlučovače ropných látok typ Klartec KL 065 a 050 čistia odvedené dažďové vody z parkovísk a manipulačných plôch pre kamióny.

Zásobovanie teplom

Dodávka tepla pre potreby vykurovania a prípravu TÚV je riešená z lokálnych tepelných zariadení na báze spaľovania zemného plynu, resp. v menšej miere elektrickou energiou.

Nová lakovacia linka – jednotlivé priestory budú teplotne udržiavaná prostredníctvom jej vlastných klimatizačných jednotiek (ohrev a chladenie). Klimatizačné jednotky budú napájané z novo inštalovaného elektrického chillera – jednotky pre ohrev a ochladzovanie vody, ktorá bude cirkulovať v uzavretom systéme a odovzdávať teplo / chlad do výmenníkov prúdiaceho vzduchu.

Doprava

Automobilová doprava

V okrese Košice IV sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho a nadregionálneho významu. Diaľnice a rýchlostné cesty sa na území okresu nenachádzajú.

Zo severu je územie MČ Barca tangovaná rýchlostnou štvorpruhovou cestou R2 Červený rak, ktorá plní funkciu rýchlostnej obchvatnej cesty pre odklonenie tranzitnej dopravy mimo mesta. Rýchlostná cesta R2 v tomto úseku vytvára južný obchvat mesta, jej trasa následne naberaá severný smer k diaľnici D1 a vytvára východný obchvat mesta. Radiálny a základný komunikačný systém mesta je na obchvatnú cestu Červený rak napojený mimoúrovňovými križovatkami. Južný obchvat mesta tanguje západný okraj MČ Barca a pokračuje smerom na juh cestou I/16.

Súčasťou obchvatu je aj doprava po ulici Južná trieda a Osloboditeľov vedená v zastavanom území MČ Barca v smere sever-juh (východne od lokality navrhovanej činnosti), ktorá južne pokračuje mimo aglomerácie po ceste I/17 a napája sa na rýchlostnú cestu R4 pri obci Šebastovce. Táto cesta je v severnej časti Barce vybudovaná ako štvorpruhová komunikácia so stredným deliacim pásom, kde je vedená električková trať po obratisko.

Z dopravného hľadiska má riešené územie výhodnú polohu s dobrým napojením na existujúcu príslušnú dopravnú sieť. Hlavné dopravné napojenie lokality navrhovanej činnosti na nadradenú dopravnú sieť mesta je navrhnuté prostredníctvom existujúcej cesty III. triedy č. 3415 vedenej od letiska Košice ku križovatke s rýchlostnou cestou R2. Riešené územie bude na cestu č. 3415 napojené prostredníctvom existujúcej vnútroareálovej komunikácie výrobného areálu.

Železničná doprava

Územím MČ vedú do železničného uzla Košice dve trate európskeho významu:

- západo-východný tranzitný koridor: štátna hranica s UA – Čierna n. Tisou – Košice – Žilina. Trať je súčasťou európskeho koridoru č. V (C-E 40), je zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa C-E 40,
- severo-južný tranzitný koridor Muszyna (PL) – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti (MR). Trať je súčasťou európskeho železničného koridoru č. IX, je zaradená do dohody AGTC ako trasa C 30/1,

V južnej časti je MČ tangovaná širokorozchodnou traťou Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – areál U. S. Steel Košice. Trať je jednokoľajová, elektrifikovaná, využívaná na nákladnú dopravu.

Navrhovaná činnosť nemá väzby na železničnú dopravu.

Letecká doprava

V západnej časti územia MČ Košice – Barca sa nachádza medzinárodné letisko Košice, ktoré sa orientuje na civilnú vnútroštátnu a medzinárodnú dopravu a nákladnú dopravu. Zabezpečuje tiež výcvik poslucháčov Leteckej fakulty TU v Košiciach.

V zastavanom území mesta Košice sa nachádza aj heliport leteckej záchrannej služby Fakultnej nemocnice Louisa Pasteura Košice.

Navrhovaná činnosť nemá väzby na leteckú dopravu.

Hromadná doprava obyvateľov

Mestskú hromadnú dopravu na území mesta Košice, ako aj riešenej MČ, zabezpečuje Dopravný podnik mesta Košice, a. s., autobusmi a električkami. V blízkom okolí riešeného územia prechádza autobusová linka MHD č. 23 (cesta III/3415).

Cyklistická doprava

V bezprostrednej blízkosti riešeného územia neprechádzajú žiadne cyklotrasy. Navrhovaná činnosť rešpektuje existujúce cyklotrasy trasované v jej širšom okolí.

Rekreácia a cestovný ruch

Atraktivitou pre cestovný ruch je historické centrum mesta Košice so svojimi kultúrohistorickými pamiatkami.

- Miestom pre oddych na území mesta sú lesoparky a historické parky mesta. Jedným z najvýznamnejších je historický park s rozlohou 7 ha, nachádzajúci sa v MČ Košice – Barca. Funkciu rekreácie predstavujú mestské lesy Košíc s rozlohou 19 543 ha, z čoho časť (4 573 ha) je vyhlásená ako lesopark. Lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie je Čermel, Alpinka a Bankov.

- Osobitné postavenie má Zoologická záhrada v Kavečanoch, ktorá svojou rozlohou 288 ha sa radí medzi najväčšie ZOO v Európe.

- Prímestskou rekreačnou oblasťou je rekreačná zóna Anička, údolie Čermela s detskou železnicou,

- Prímestské zimné strediská športov sa nachádzajú v Kavečanoch, Jahodnej a Zlatej Idke.

- Rekreačné možnosti poskytuje rieka Hornád s možnosťou športovo-rekreačného splavnenia. Vodné športy a kúpanie umožňujú vodné plochy Nad jazerom a v neďalekom Bukovci. V meste sa nachádzajú 4 kúpaliská a krytá plaváreň.

- Súčasťou dennej a koncotýždňovej rekreácie je využívanie chatových a záhradkárskech lokalít v zázemí mesta.

Riešené územie ani jej blízke okolie nie je v súčasnosti využívané pre rekreáciu a cestovný ruch.

III.3.3. Kultúrohistorické hodnoty územia

Kultúrne pamiatky

Košická aglomerácia je dominantným kultúrno-spoločenským centrom východoslovenského regiónu. V stredoveku bolo významným obchodným centrom. Svojimi špecifickými danosťami v rámci SR si zachoval charakter kultúrno-spoločenského centra i v súčasnosti.

Historické jadro Košíc patrí vôbec medzi najväčšie a najzachovalejšie kompaktné stredoveké urbanistické súbory na Slovensku. Najväčšou pamätihodnosťou mesta je historické jadro mesta, ktoré je od roku 1983 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu (svojou rozlohou 85 ha najväčšia na Slovensku). Na jeho území sa nachádza viac ako 500 kultúrnych pamiatok. Pre stredoveké košické jadro je charakteristické šošovkovité hlavné námestie, dominanty ktorého tvoria gotický Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana, secesná budova divadla z roku 1897 – 1899 a morový stĺp. Dóm sv. Alžbety, kaplnka sv. Michala, veža sv. Urbana a Župný dom sú Národnými kultúrnymi pamiatkami. Súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie sú ďalšie objekty ako napr. barokový Rákocziho palác zo 17. storočia, v ktorom sú dnes expozície Technického múzea, Miklušova väznica s historickou expozíciou, Jakabov palác, bývalá radnica, Župný dom, jezuitský kláštorový komplex, ktorý bol sídlom Košickej univerzity. Zvyšky hradieb sa zachovali na Hrnčiarskej ulici s tzv. Katovou baštou, na Zbrojníckej a Kováčskej ulici. Na Hradbovej ulici je rekonštruovaný krátky úsek stredovekých hradieb podľa historických podkladov a v južnej časti archeologická expozícia Dolná brána.

Podľa evidencie PÚ SR sa na území MČ Košice – Barca, na Abovskej ulici, nachádzajú nasledovné pamiatkové objekty zaradené do Registra nehnuteľných NKP:

- farský kostol sv. Petra a Pavla (č. ÚZPF 411)
- Jozefínsky kostol, Kalvínsky kostol (č. ÚZPF 4122)
- Bárczayovský kaštieľ a park pri kaštieli (č. ÚZPF 410)
- Zichyho kaštieľ, škola, učňovka a park pri kaštieli (č. ÚZPF 4121)
- kúria (č. ÚZPF 4120)

V lokalite navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí nie je evidovaný výskyt kultúrohistorických pamiatok. Areál stavby sa nenachádza v pamiatkovej zóne dotknutého sídla.

Archeologické a paleontologické náleziská

Archeologické náleziská

Na severnom okraji dnešnej Barce, na vysokej terase ohraničenej zo SV Myslavským potokom, bolo staré predhistorické sídlisko a ostroh v Barci prevyšoval o 12 m hornádsku dolinu. O osídlení tohto územia svedčí nález pohrebiska typu keszthelyského z avarsko-slovanskej doby, teda pohrebiska zo staršej hradištnej doby, ktoré archeológovia datujú do 7. a 8. storočia.

V Barci bolo nájdené aj radové pohrebisko slovanské z mladšej hradištnej doby (z 10.-12. storočia). Na severe, v oblasti vyvýšeného územia bolo aj staroslovanské hradisko. Existenciu tohto hradiska potvrdzujú i písomné doklady zo 14. a 15. storočia.

Priamo v lokalite navrhovanej činnosti nie sú známe v súčasnosti evidované archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská

Ochranu nerastov a skamenelín upravuje § 38 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V dotknutom území nie sú známe paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

III.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1. Znečistenie ovzdušia

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv emisná záťaž, meteorologické podmienky a rozptylové podmienky, ktoré ovplyvňuje najmä orografia.

Mesto Košice sa nachádza v údolí Hornádu, v otvorenej kotline. Patrí medzi dobre ventilované oblasti, čím dochádza ku znižovaniu koncentrácií znečisťujúcich látok, napriek prítomnosti blízkych zdrojov znečisťovania ovzdušia. V území dominuje severné prúdenie vetrov s vyšším ročným priemerom rýchlosti vetra ako 4 m.s^{-1} .

Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplývajú veľké a stredné zdroje znečistenia ovzdušia. Podľa údajov SHMÚ je kvalita ovzdušia v meste Košice ovplyvnená priemyselnými a energetickými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, cestnou dopravou – osobnou a nákladnou automobilovou dopravou a vykurovaním domácností. Vykurovanie domácností zabezpečujú čiastočne mestské teplárne, v prípade samostatného vykurovania je prevažujúcim palivom zemný plyn.

V tabuľkovom prehľade je uvedený zoznam najvýznamnejších veľkých zdrojov v Košickej aglomerácii s najvyššími emisiami TZL, SO_2 a NO_x v roku 2021.

Tab. č. 10: Najvýznamnejšie veľké zdroje v Košickej aglomerácii v roku 2021

Emisie	Názov	Okres	Množstvo emisií (t)
TZL	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	439,11
	Ferroenergy s.r.o.	Košice II	22,16
	Tepláreň Košice, a. s. (TEKO, a. s.)	Košice IV	13,39
	EUROCAST Košice, s.r.o.	Košice II	8,95
	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	6,41
SO_2	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	3 300,11
	Ferroenergy s.r.o.	Košice II	686,52
	Tepláreň Košice, a. s. (TEKO, a. s.)	Košice IV	105,56
	Slovenské magnezitové závody, a. s. Jelšava, (SMZ, a. s. Jelšava)	Košice II	89,90
	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	7,93
NO_x	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	5 534,75
	Ferroenergy s.r.o.	Košice II	887,28
	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	338,22
	Tepláreň Košice, a. s. (TEKO, a. s.)	Košice IV	215,05

Zdroj: www.shmu.sk

Imisie

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ prostredníctvom monitorovacích staníc.

V roku 2022 sa na území mesta Košice (Aglomerácia Košice) vykonávalo meranie znečistenia na štyroch monitorovacích staniciach vo vlastníctve SHMÚ, na staniciach: Košice – Amurská, Štefánikova, Ďumbierska a Veľká Ida - Letná (AMS Veľká Ida, Letná je od roku 2020 súčasťou aglomerácie Košice). AMS Veľká Ida je významná monitorovacia stanica predovšetkým vo vzťahu k prevádzke U.S. Steel Košice, s. r. o..

Aglomerácia Košice zahŕňa mesto Košice a obce Veľká Ida, Haniska, Sokolany a Bočiar. Dôvodom pre hodnotenie kvality ovzdušia v takto rozšírenej oblasti je prevádzka metalurgického komplexu v MČ Šaca, južne od Košíc.

Zhodnotenie výsledkov monitoringu kvality ovzdušia v aglomerácii Košice

V roku 2022 bolo v aglomerácii Košice (územie mesta Košice a obcí Veľká Ida, Haniska, Bočiar a Sokolany) zaznamenané prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM_{10} , pre priemernú ročnú koncentráciu $\text{PM}_{2,5}$ a prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén (všetky na monitorovacej stanici Veľká Ida, Letná). Nebolo tu namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO_2 , NO_2 , CO a benzén. Aglomerácia Košice patrí dlhodob

medzi problémové oblasti z hľadiska kvality vzdušia. Problémom sú najmä emisie benzo(a)pyrénu z výroby koksu, v menšej miere k nim prispieva aj vykurovanie domácností tuhým palivom.

Na základe výsledkov monitoringu z NMSKO a všetkých dostupných údajov o kvalite ovzdušia a zdrojoch znečisťovania ovzdušia sa vykonáva integrované posúdenie obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia. Rizikový stupeň 0 predstavuje relatívne zanedbateľné riziko a 3 najvyššie riziko zhoršenej kvality ovzdušia. Povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia (ORKO). Územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida dlhodobo patria do ORKO.

V zmysle uvedeného do zoznamu obcí určených Metódou integrovaného posúdenia v riešenom území a jeho okolí patria

Tab. č. 11: Obec s rizikom nepriaznivej kvality ovzdušia v okolí navrhovanej činnosti

Okres	Obec	ORKO	Rizikový stupeň	Hlavný zdroj znečisťovania ovzdušia
Košice II	Košice - Šaca	ORKO	3	Priemysel

Zdroj: www.shmu.sk

III.4.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie.

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Veľký podiel na znečisťovaní tokov v riešenom území má verejná kanalizácia mesta Košice a spoločnosť U. S. Steel Košice, s. r. o., ktoré patria k najväčším zdrojom znečistenia vôd v rámci SR na základe množstva vypúšťaného znečistenia.

Monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodných tokoch širšieho riešeného územia bolo v roku 2022 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v 2 miestach odberu. Na tokoch Hornád (Hidasnémeti, rkm 0,0) a na Sokolianskom potoku (Tornyosnémeti, rkm 0,0) bol vykonávaný základný a priemyselný monitoring.

Hodnoty ukazovateľov nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. na uvedených vodných tokoch v nasledovných častiach:

- v časti A (všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele kvality vody) na monitorovaných miestach:

- H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre CHSK_C, N-NO₂, AOX

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre EK (vod.), N-NO₂, N-NO₃, F-

- v časti C (syntetické látky) na monitorovacích miestach:

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre CN celkové

- v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) na monit. miestach:

- H385000D (Hornád – Hidasnémeti) pre KB, TKB, EK a KM22

- H385010D (Sokoliansky potok – Tornyosnémeti) pre KB, TKB, EK a KM22

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd boli splnené v uvedených monitorovaných miestach vo všetkých ukazovateľoch časti B (nesyntetické látky) a časti D (ukazovatele rádioaktivity).

Vysvetlivky:

AOX absorbované organické halogény
CN celk. kyanidy celkové
F- fluoridy

FLU fluóratén
CHSK_{Cr} chemická spotreba kyslíka Cr
KB Koliformné baktérie

EK	fekálne streptokoky (črevné enterokoky)	KM22	Kultivované mikroorg. 22°C
EK (vodivosť)	vodivosť	N-NO ₂	dusitanový dusík
TKB	termotolerantné koliformné baktérie	N-NO ₃	dusičnanový dusík

Kvalita podzemných vôd

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok.

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Výsledky monitoringu kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa NV SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Územie MČ Košice – Barca je súčasťou kvartérneho útvaru SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád a predkvartérneho útvaru SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia Hornád.

Kvalita podzemných vôd zistená v rámci základného monitorovania podzemných vôd týchto útvarov v roku 2021 prekračujúce medznú hodnotu v niekoľkých ukazovateľoch, vid'. nasledovné tabuľky.

Tab. č. 12: Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v kvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzemných vôd	Zákl. F-CH ukazovateľ	Vš. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromat. uhľovo dík	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhľovodíky	Pesticídy
SK1001200P	NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Fe, Fe ₂ ⁺ , Mn	TOC	Vodivosť, pH	Al, Sb	-	suma PCE+TC E, PCE	Fenantrén, Fluorantén, Pyrén	Atrazín, Dimeténami d-p, Prometrín, Suma pesticídov

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 13: Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v predkvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzemných vôd	Zákl. F-CH ukazovateľ	Vš. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromat. uhľovo dík	Chlórované rozpúšťadlá	Polyarom. uhľovodíky	Pesticídy
SK2005200P	NO ₃ ⁻	-	pH	-	-	-	-	Desetylatrazín

Zdroj: SHMÚ

Kvalita podzemných vôd v okolí riešeného územia navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu.

III.4.3. Kontaminácia pôdy

Fyzikálna degradácia

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. V závislosti od podmienok sa prejavuje jednotlivo alebo v určitej kombinácii. Erózia pôdy patrí k stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a na krajinu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty.

V oblasti Košickej kotliny sa vplyvom prevládajúcich smerov vetrov (SJ) lokálne prejavuje mierna veterná erózia pôdy. Pre poľnohospodársku pôdu MČ nie je charakteristická veterná erózia pôdy, cca 90 % pôdy je bez veternej erózie, na ostatnej pôde je zaznamenaná stredná erózia.

Nepatrná vodná erózia je typická v oblasti Košickej roviny, predovšetkým na aluviálnych a terasových sedimentoch Hornádu a Torysy. Slabá vodná líniová erózia sa prejavuje v niektorých zalesnených častiach Volovských vrchov a Čiernej hory s priaznivými litologicko-morfologickými podmienkami. Pre poľnohospodársku pôdu MČ je charakteristická prevažne slabá (cca 95 %) až stredná vodná erózia pôdy (www.beiss.sk).

Chemická degradácia

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplyvať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantmi, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy.

Na území Košického kraja boli na základe prieskumu kontaminácie pôd preukázané oblasti s výskytom nadlimitných koncentrácií As, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb a Zn. Medzi najohrozenejšie oblasti s pôdami kontaminovanými rizikovými látkami patrí aj oblasť Košickej kotliny, najmä jej južná časť dôsledkom dlhoročnej prevádzky hutníckeho kombinátu produkujúceho exhaláty SO_x, NO_x a navyše aj Cu, Mn, Pb a ďalšie ťažké kovy.

Pre pôdy MČ Barca sú charakteristické relatívne čisté pôdy (cca 45 %) a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy (cca 45 %). V menšej miere sú zastúpené pôdy s obsahom rizikových prvkov presahujúcich limitné hodnoty B (cca 10 %).

III.4.4. Odpady

V roku 2020 bolo na území mesta Košice vyprodukovaných celkom 897 478 t odpadov, z toho 35 134 t nebezpečných odpadov a 862 344 t ostatných odpadov. Produkcia odpadov v meste Košice predstavuje podiel na celkovej tvorbe nebezpečného a ostatného odpadu v rámci Košického kraja 64%. Najrozšírenejším spôsobom nakladania s odpadmi bolo ich zhodnocovanie na úrovni 441 642 t. Zneškodnených bolo 401 013 t odpadov.

Produkcia komunálnych odpadov na území mesta Košice má dlhodobý stúpajúci trend. V roku 2020 to bolo 106 041 t, čo predstavuje podiel na celkovej tvorbe komunálnych odpadov kraja 36 % (www.enviportal.sk).

Infraštruktúru odpadového hospodárstva mesta tvoria:

- TERMOVALORIZÁTOR Košice – Barca, prevádzkovateľom je KOSIT, a. s., (okres Košice IV),
- SKNO Suchá halda Košice, prevádzkovateľom je U. S. Steel Košice, s. r. o., (okres Košice II),
- SKNNO Suchá halda Košice, prevádzkovateľom je U. S. Steel Košice, s. r. o., (okres Košice II).

V U. S. Steel Košice, s. r. o. je prevádzkované odkalisko Mokrá halda a odkaliská oceliarskych kalov. V širšom okolí, v lokalite v lokalite Telek, sa nachádza odkalisko Teplárne Košice, a. s. a v areáli KOMAG, a. s. baňa Bankov sa nachádzajú haldy a nečinné odkaliská pochádzajúce z bývalej ťažby a úpravy magnezitu.

V MČ Barca, okrem prevádzky Termovalorizátora, je prevádzkovaných aj niekoľko zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov: East Paper s. r. o., DONO, spol. s r. o., EKOSERVIS Košice s.r.o., KBZ s. r. o., KMGroup spol. s r.o. - prevádzka Košice – Barca, Koľajové a dopravné stavby s. r. o. Košice - recyklačná základňa, Košice – Barca, SMZ v Košiciach - Kompostáreň Záhrada Bernátovce, TOPlast, s. r. o. - prevádzka Bernátovce,

V meste Košice je zavedený separovaný zber odpadov na základné komodity: papier, sklo, plasty, kovy a viacvrstvové materiály a pre biologicky rozložiteľný kuchynský odpad. Pre potreby občanov, firiem a organizácií sú zriadené zberné dvory, slúžiace na odborné a najmä ekologické nakladanie s rôznymi druhmi odpadov. Mesto disponuje autorizovaným zariadením na spracovanie starých vozidiel a autorizovaným zariadením na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení.

Environmentálne záťaž (EZ)

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sú v okrese Košice IV evidované 3 environmentálne záťaž (Register B), 2 environmentálne záťaž s prebiehajúcou sanáciou (Register B a C) a 5 sanovaných lokalít (Register C). Pravdepodobná environmentálna záťaž (Register A) nie je v okrese evidovaná.

Tab. č. 14: Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v okrese Košice IV

Register	Názov EZ	Identifikátor
Register A (pravdepodobné environmentálne záťaž)	-	-
Register B (environmentálne záťaž)	K4 (001) / Košice - Juh - stará plynáreň	SK/EZ/K4/364
	K4 (002) / Košice - Juh - VSS Košice	SK/EZ/K4/365
	K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL	SK/EZ/K4/1927
Register C (sanované lokality)	K4 (001) / Košice - Barca - ČS PHM	SK/EZ/K4/1287
	K4 (003) / Košice - Juh - Univerzálna nákladná doprava – 03	SK/EZ/K4/1289
	K4 (004) / Košice - Krásna - kalové polia č. 1 – 5	SK/EZ/K4/1290
	K4 (005) / Košice - Krásna - obaľovačka bitúmenových zmesí	SK/EZ/K4/1291
	K4 (006) / Košice - Nad jazerom - ČS PHM	SK/EZ/K4/1292
Register B a C (environmentálne záťaž s prebiehajúcou sanáciou)	K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo	SK/EZ/K4/1288
	K4 (2068) / Košice - Krásna - Traťová ul. - impregnácia žel. pražcov	SK/EZ/K4/2068

Zdroj: www.enviroportal.sk

V MČ Košice – Barca je evidovaná 1 environmentálna záťaž (Register EZ – časť B) a 1 sanovaná lokalita (Register EZ – časť C), vid'. tabuľka č. 14.

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti, cca 490 m severovýchodne, sa nachádza EZ: K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL. Sklad leteckých pohonných látok (LPL) bol vybudovaný v r. 1961 približne 900 m severne od terminálu letiska. Súčasťou skladu LPL je 5 ks čiastočne podzemných oceľových jednoplášťových nádrží. Geologickým prieskumom realizovaným v roku 2010 bola zistená kontaminácia životného prostredia ropnými látkami (NEL) výrazne nad IT limity. V zemi boli preukázané viac ako trojnásobné prekročenia koncentrácie NEL a v podzemnej vode viac ako 30 násobné prekročenia koncentrácie NEL. Podľa klasifikácie EZ sa jedná o EZ s vysokou prioritou (K > 65).

Lokalita EZ s ukončenou sanáciou, K4 (001) / Košice - Barca - ČS PHM, sa nachádza cca 2,5 km východne od riešenej lokality a v súčasnosti nepredstavuje riziko pre životné prostredie.

Územie navrhovanej činnosti, ani jej blízke okolie nie je zaradené do Registra EZ.

III.4.5. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku (LA_{max}). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva.

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Najväčší podiel na tom má cestná doprava, menší železničná a letecká doprava.

Významným zdrojom hluku v MČ Barca je automobilová cestná doprava predovšetkým v okolí privádzača Košice juh na ceste I/17 – R4. Zvýšená hladina hluku je aj pozdĺž ostatných frekventovaných cestných komunikácií MČ, v okolí železničnej a električkovej trate. Južná časť územia MČ je atakovaná hlukom z prevádzky medzinárodného letiska Košice.

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä letisko Košice situované v blízkosti riešeného územia a kamiónová doprava na príľahlých komunikáciách urbanizovaného územia.

Plocha riešeného územia nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza cca 1,08 km východne od lokality navrhovanej činnosti. Jedná sa o ulicu Svetlá Pusta v Barci. Približne 1,5 km severozápadne od riešeného územia, za cestou R2 – I/16 a električkovou traťou je obytná zástavba v k. ú. Pereš.

III.4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov napr. ekonomickej a sociálnej situácie (príjem, sociálny status, vzdelanie), osobných charakteristík (výživových návykov, životného štýlu, genetických a biologických faktorov, telesnej aktivity), úrovne zdravotníckej starostlivosti ako aj životného prostredia (čistota vody a vzduchu, zdravé pracovné prostredie, bezpečné obydliá, obce, cesty a pod.). Košická aglomerácia patrí dlhodobo medzi nadmerne znečistené oblasti, pričom je v nej zdravotným rizikám exponovaný veľký počet obyvateľov, vid'. tabuľka:

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nie celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V posledných rokoch bol v SR zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života, napriek tomu SR zaostáva za priemernými hodnotami EÚ.

- celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v meste Košice sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Hrubá miera úmrtnosti sa dlhodobo pohybovala na približne stabilnej úrovni v rozmedzí 9,5 ‰ – 10,0 ‰. V prvom pandemickom roku 2020 stúpila na 10,8 ‰ a v roku 2021 dosiahla až 13,5 ‰.

- štruktúra príčin smrti - V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej SR, tak aj v meste Košice dlhodobo dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú nádorové ochorenia. Najčastejšími príčinami sú nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, ako aj zhubný nádor žalúdka a hrubého čreva. Na tretie miesto sa u mužov dostala úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv s úmrtnosťou u mužov takmer 4 krát vyššou ako u žien. Tretie miesto u žien predstavujú choroby dýchacej sústavy.

- počet ochorení - Najčastejšie diagnostikovanými chorobami obyvateľov SR patria choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva, poranenia a otravy.

Uvedené trendy ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva sú výpovedné aj pre obyvateľov okresu Košice IV a tiež hodnotenej MČ.

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

IV.1. Požiadavky na vstupy

IV.1.1. Záber lesných pozemkov, poľnohospodárskej pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy. Realizáciou predmetnej navrhovanej činnosti nedochádza k trvalému ani dočasnému záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Nová lakovňa bude umiestnená do jestvujúcej haly priemyselného areálu spoločnosti MAS s. r. o .

IV.1.2. Spotreba vody

Dodávka pitnej ale aj technologickej vody je zabezpečená z verejného vodovodu. Zásobovanie areálu je z jedného odberného bodu, meranie spotreby je zabezpečené vodomermom.

Popis zdroja – verejný vodovod pitnej vody v industriálnom parku, v ktorom je situovaný závod

Technologická voda – určená pre oplachovanie plastových dielcov pred procesom lakovania. Maximálna spotreba 3 m³/hod, čo je max. hodnota technológie, avšak nakoľko proces čistenia bude postupný, tak spotreba vody bude v štandardnom procese výrazne nižšia.

Voda pre stabilné hasiace zariadenie – rozšírenie aktuálneho hasiaceho systému o približne 4 m³ vody (odhadovaná kapacita potrubia). Daná voda bude statická a použitá iba v prípade požiaru, teda uvažuje sa ako jednorazové naplnenie systému.

Pitná voda pre zamestnancov – odhad navýšenia pracovných miest o 74 pracovníkov = odhadovaná navýšená spotreba vody o 0,05 m³/hod.

IV.1.3. Energetické zdroje

Pre prevádzku technologických zariadení lakovní sú potrebné nasledovné energie a média:

Energetické vstupy:

- Elektrina (odhad < 2 000 kW)
- Stlačený vzduch (odhad < 250 m³/hod)
- Voda (odhad < 3 m³/hod)
- Zemný plyn pre RTO (odhad < 2000 m³)

Plyn:

Pomocným palivom pre RTO bude zemný plyn.

Spotreba zemného plynu: max 30 Nm³/h

Zásobovanie plynom je z jestvujúcej plynoregulačnej stanice.

Zásobovanie elektrickou energiou:

Elektrická energia pre novú lakovňu (odhad < 2000 kW) – napojenie z existujúcej trafostanice.

Stlačený vzduch

Stlačený vzduch (odhad < 250 m³/hod) – doplnenie nových kompresorov podľa kapacitných požiadaviek.

Vykurovanie

Nová lakovacia linka – jednotlivé priestory budú teplotne udržiavané prostredníctvom jej vlastných klimatizačných jednotiek (ohrev a chladenie). Klimatizačné jednotky budú napájané z novo inštalovaného elektrického chillera – jednotky pre ohrev a ochladzovanie vody, ktorá

bude cirkulovať v uzavretom systéme a odovzdávať teplo / chlad do výmenníkov prúdiaceho vzduchu.

IV.1.4. Surovinové zdroje

S rozšírenou jestvujúcou činnosťou bude spojené aj znižovanie spotreby elektrickej energie z primárnych zdrojov. V priebehu roka 2024 sa uvažuje s nainštalovaním solárnych panelov na strechu výrobnéj haly spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., čím sa zníži spotreba elektrickej energie odoberanej zo siete.

Suroviny pre výrobu:

- Plastové diely
- Chemické náterové látky:
 - Primer – základný náter, podkladová vrstva
 - Primer riedidlo – základné riedidlo
 - Primer tvrdidlo - základné tvrdidlo
 - Farby
 - Farby riedidlo
 - Lak
 - Lak riedidlo
 - Lak tvrdidlo
 - Čistidlo pre syntetické chemikálie
 - Čistidlo pre vodné chemikálie

V súčasnosti sa všetky chemické látky a chemické prípravky, ktoré sa používajú v závode MAS s.r.o., skladujú v jestvujúcom sklade chemických látok a sú uložené na paletách a kovových záchytných vaniach.

Prevádzka novej lakovne si v súčasnosti nevyžaduje výstavbu nového chemického skladu avšak pre plnú kapacitu novej lakovacej linky vznikne do budúcnosti potreba dobudovania dodatočného chemického skladu ako aj skladu nebezpečného odpadu.

Distribúciu chemikálií do výroby zabezpečujú zamestnanci skladu a lakovne. Zamestnanci skladu sú zodpovední za prenos chemikálií zo skladu na lakovňu. Distribúciu chemikálií na úseky lakovne zabezpečujú zamestnanci lakovne.

Skladovanie chemických látok pre potreby jestvujúcej aj novej lakovne:

Jestvujúci sklad chemických látok

Sklad chemických látok tvorí samostatná budova s pôdorysom 8,2 x 7,2 m, ktorá má pri vnútornej strane steny bezodtokový záchytný kanál s kapacitou 2,2 m³ a pri vonkajšej strane steny vytvorený záchytný kanál (na ktorý je napojený kanál uložený pozdĺž kontajnerov na ostatný odpad a zhromaždiska nebezpečného odpadu – kontajner), a je vyvedený do záchytnéj nádrže s kapacitou 2,25 m³ za účelom zachytenia uniknutých znečisťujúcich látok v prípade nežiaducej udalosti, znečisťujúce látky sú skladované na záchytných vaniach a roštoch. Podlaha je epoxidová, odolná voči prieniku ropných látok. Pred skladoom je manipulačná plocha s náterom proti prieniku znečisťujúcich látok, vyspádovaná do záchytného kanálu. Táto manipulačná plocha slúži na manipuláciu s chemickými látkami, obalmi. Je nezastrešená, jej rozmery sú 8,2 x 4 m. V sklade chemických látok sa uskladňujú látky používané vo výrobnom procese. Pred objektom zhromaždiska a skladu je manipulačný priestor, jeho povrch je epoxidový, vyspádovaný do kanálu ktorý ústi do záchytnéj nádrže. Manipulačná plocha slúži na preberanie dovezeného tovaru, dovezených chemikálií, olejov. V jednej časti skladu sú zhromažďované kvapalné nebezpečné odpady z výroby.

Jestvujúci sklad farieb a chemikálií

Sklad farieb a chemikálií sa nachádza v areáli spoločnosti MAS s. r. o. Košice. Tvorí ho murovaná stavba s plochou strechou. Dispozične tvorí objekt jeden priestor so zastavanou plochou 134,5 m² upravené manipulačné plochy – 54,6 m² a úžitkovou plochou 114,00 m², dovolený objem skladovaných kvapalín je do 100 m³. Objekt slúži ako prevádzkový sklad Lakovne, ktorá sa nachádza v priestore susednej výrobnéj haly. Objekt je riešený ako samostatný a neprepojený s jestvujúcimi objektmi, pričom je osadený tak, aby bol v blízkosti výrobnéj haly, vedľa únikových dverí z priestoru Lakovne. Cez tieto dvere prebieha manipulácia s farbami a chemikáliami zo skladu farieb do priestoru Lakovne. K zásobovaniu Skladu farieb dochádza v zadnej časti, kde je terén upravený pre príjazd motorového vozidla. Skladované farby a chemikálie sú rozdelené do viacerých sektorov podľa jednotlivých druhov. V každom sektore sú farby uložené na rošte so záchytnou vaňou. Objem nádrže je 10% súčtu celkového objemu látok v obaloch umiestnených na rošte, a súčasne objem nádrže nie je menší, ako objem najväčšieho obalu. Pri prípadnom vyliatí bude takto zachytená znečisťujúca látka v záchytnéj vani, čím sa zabráni prieniku znečisťujúcej látky do podlažia. Vytečený obsah, ako aj sacie a čistiace materiály v prípade úniku, budú zneškodnené ako nebezpečný odpad. Podlaha je železobetónová, ošetrovaná náterom SIKa pre ochranu pred prienikom chemických látok. Maximálna kapacita skladovaných farieb je cca 26 t. Predpokladaný ročný obrat je cca 195 000 l. V sklade farieb sú umiestnené aj dve nerezové nádrže s objemom 2 000 l na riedidlo, a jedna s objemom 1 000 l na Thinner (riedidlo do farieb). Nádrže na skladovanie CHL sú jednoplášťové nadzemné nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok - sú umiestnené nad záchytnou nádržou. Objem záchytnéj nádrže je 2 000 l (objem najväčšej nádrže). Záchytná nádrž nemá žiaden odtok. V prípade jej naplnenia sa obsah odovzdáva ako nebezpečný odpad oprávnenej organizácii v súlade so zákonom o odpadoch.

IV.1.5. Nároky na pracovné sily

Graf č. 1: Nároky na pracovné sily



Predpoklad nárastu počtu zamestnancov:

- Lakovacích procesov
- Príslušných montážnych procesov (100% montáž lakovaných kusov priamo v závode)
- Štruktúry (inžinier, údržba..)

Navrhovanou rozšírenou jestvujúcou činnosťou sa predpokladá nárast zamestnancov o cca 15 %.

IV.1.6. Dopravná a iná infraštruktúra

Požiadavky na dopravu a manipuláciu s materiálom

Z dopravného hľadiska má riešené územie výhodnú polohu s dobrým napojením na existujúcu príslušnú dopravnú sieť mesta. Riešené územie je na cestu č. 3415 napojené prostredníctvom existujúcej vnútroareálovej komunikácie výrobného areálu.

V blízkom okolí riešeného územia prechádza autobusová linka MHD č. 23 (cesta III/3415). Navrhovaná zmena činnosti rešpektuje existujúce trasy MHD a nie je s nimi v kolízii.

Navrhovanými zmenami v tejto etape nevznikajú požiadavky na zmenu systému skladovania chemických látok, avšak do budúcnosti sa nevylučuje výstavba nových skladov.

Systém manipulácie s materiálom a surovinami v rámci areálu a prevádzky lakovne a skladových priestorov zostáva nezmenený.

Pri manipulácii s materiálom a surovinami je prevádzkovateľ povinný riadiť sa a postupovať v zmysle platnej legislatívy. Materiál a suroviny je potrebné ukladať a skladovať len na vyhradených miestach a nezatarasovať ním priestory v okolí technologických zariadení, elektrického a hasiaceho zariadenia, vrátane manipulačných uličiek.

Statická doprava pre dodávky surovín – nie je potrebná úprava existujúceho stavu v spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. Preprava surovín je zabezpečovaná externými spoločnosťami. Na prepravu znečisťujúcich látok objednáva navrhovateľ zmluvných partnerov, ktorí zodpovedajú za prepravu znečisťujúcich látok v zmysle Dohody ADR.

Statická doprava pre zamestnancov – nie je potrebná úprava existujúceho stavu v spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. – súčasné kapacity parkovania + činnosť kyvadlovej dopravy DPMK sú postačujúce.

IV.2. Údaje o výstupoch

IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Počas osadenia novej lakovne do existujúcej haly sa nepredpokladá významný vplyv na kvalitu ovzdušia v okolí prevádzky. Pri doprave technológií bude dochádzať k znečisteniu ovzdušia výfukovými plynmi – CO, NO_x, nemetánovými prchavými organickými látkami (NM VOC) a tuhými časticami PM z motorových vozidiel v rámci dopravy materiálov.

Počas prevádzky

Opis súčasného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

V súčasnosti je prevádzkovaný zdroj znečisťovania ovzdušia „Lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov“, ktorý je kategorizovaný podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. ako 6.1.1 Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 15 t/rok – veľký ZZO umiestnený v areáli spoločnosti MAS s. r. o., K letisku Budova 1329, Košice, katastrálne územie Priemyselný park Pereš, parcelné číslo 1368/10.

Projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel je 151,39 t / r.

Stacionárnemu zdroju je v rámci evidencie NEIS pridelené: VAR PCZ: 1030201 Lakovacia linka pre lakovanie kľúčiek automobilov.

Tab. č. 15: Zdroje znečisťujúcich látok – Stav bez zmeny navrhovanej činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka
Lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Technologická časť zdroja	TZL, TOC, VOC
Lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Energetická časť zdroja	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC
Plynová kotolňa AB	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC, VOC
Dieselagregát D1, D2	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC, VOC

Zdroj: Rozptylová štúdia, Príloha č. 3 Zámeru

Odpadové plyny a zariadenia na znižovanie emisií

Filtrácia vzduchu je zabezpečená filtračnou stenou nainštalovanou v priamom smere oproti smeru striekania farby pred výstupom z lakovacej kabíny. Je konštruovaná tak, že na celej ploche steny sú umiestnené suché filtre, ktoré zachytávajú zvyšky po striekaní a ich účinnosť zachytávania TZL je 98,1 %. Na likvidáciu organických plynov a pár je na spoločnom potrubí inštalované **regeneratívne termické oxidačné zariadenie na čistenie odpadových plynov**, ktoré pozostáva z troch spaľovacích komôr s keramickou náplňou jedného horáky typu BP N60 GV S/O PC na spaľovanie zemného plynu o výkone 35 – 700 kW. V pracovnom cykle je jedna komora v prevádzke, druhá sa čistí a tretia sa pripravuje na spaľovanie.

Oprávnené meranie emisií TZL, TOC, CO a NO_x v odpadovom plyne zariadenia na regeneratívnu termickú oxidáciu – RTO preukázalo dodržanie emisných limitov (Správa o oprávnenom meraní č.02/072/2020 zo dňa 09.03.2020).

Spôsob merania emisií:

Prevádzkovateľ vykonáva v súlade s legislatívou ochrany ovzdušia pravidelný monitoring množstva znečisťujúcich látok a preukazuje dodržiavanie emisných limitov prostredníctvom diskontinuálnych oprávnených meraní. Posledné oprávnené meranie bolo vykonané v roku 2020 spoločnosťou EKO-TERM SERVICES s. r. o. Z výsledku merania bolo preukázané dodržanie emisných limitov všetkých ZL, všetky hodnoty boli podlimitné.

Navrhovaná zmena:

- nová lakovňa

Po zmene činnosti ostane rovnaká kategorizácia zdroja podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. ako 6.1.1 Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 15 t/rok – veľký ZZO.

Súčasťou veľkého ZZO bude okrem existujúcej lakovne aj nová lakovňa s projektovanou maximálnou spotrebou organických rozpúšťadiel: 584,8 t/rok.

Realizáciou rozšírenej jestvujúcej činnosti nedôjde k zmene kategorizácie zdroja znečisťovania ovzdušia.

Tab. č. 16: Zdroje znečisťujúcich látok – Stav po zmene navrhovanej činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka
Lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Technologická časť zdroja	TZL, TOC, VOC
Lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Energetická časť zdroja	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC
Plynová kotolňa AB	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC, VOC
Dieselagregát D1, D2	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC, VOC
Nová lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Technologická časť zdroja	TZL, TOC, VOC
Nová lakovacia linka pre lakovanie kľučiek automobilov (+RTO) Energetická časť zdroja	TZL, SO ₂ , NO _x , CO, TOC

Zdroj: Rozptylová štúdia, Príloha č. 3 Zámeru

Odsávanie odpadových plynov z technológie bude zabezpečené spoločnou vzduchotechnickou jednotkou. Čistenie odpadového plynu od TZL bude zabezpečené na odsávaní striekacej kabíny filtračnou stenou. Na likvidáciu organických plynov a pár bude na spoločnom potrubí nainštalované **regeneratívne termické oxidačné zariadenie (RTO)** na čistenie odpadových plynov.

Za účelom zhodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ na kvalitu ovzdušia v okolí jej navrhovaného umiestnenia bola vypracovaná Rozptylová štúdia – Imisno – prenosového posudzovania zmeny navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ Ing. Vilamom Carachom, PhD., január 2024, ktorá tvorí Prílohu č. 3.

Emisie ZL a ich hmotnostné toky pred a po zmene – rozšírení sú uvedené v tab. č. 4 a v tab. č. 5 Imisno-prenosového posudzovania zmeny navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“, vypracovaného Ing. Viliamom Carachom, PhD., január 2024. Minimálna výška komína je uvedená v tabuľke č. 15 – Výpočet základnej výšky komína Imisno-prenosového posudzovania.
Výška komína: min. 5,3 m.

Po spracovaní projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude potrebné predmetný výpočet aktualizovať.

Garantované účinnosti filtrov:

- TZL (tuhá znečisťujúca látka) – kartónové filtre plus ďalšie filtrácie – záchytná účinnosť > 95% (účinnosť poslednej filtrácie filtra typu F9 - závisí od veľkosti častíc)
- VOC – RTO - záchytná účinnosť > 98% (deklarované dodávateľom)

IV.2.2. Zdroje hluku

Hluk počas výstavby

Predpokladané zvýšenie denných ekvivalentných hladín hluku v okolí stavby je časovo obmedzené etapou výstavby. Pôjde o dočasný, málo významný nepriaznivý vplyv.

Priemerné hladiny akustického tlaku A od stavebných strojov a zariadení, merané vo vzdialenosti 10 m od obrysu zdrojov hluku, sa pohybujú v rozmedzí 85 - 90 dB (A). Vzhľadom k úrovni týchto hladín a vzdialenosti k najbližšej obytnej výstavbe (1 000 až 1 500 m), prípustné hladiny hluku zo stavebnej činnosti a dopravy nebudú prekračované.

Hluk počas prevádzky

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä letisko Košice situované v blízkosti riešeného územia a kamiónová doprava na priľahlých komunikáciách urbanizovaného územia.

Plocha riešeného územia nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza cca 1,08 km (k. ú. Barca, ulica Svetlá Pusta) a 1,5 km severozápadne od riešeného územia, za cestou R2 – I/16 a električkovou traťou. Jedná sa o obytnú zástavbu na k. ú. Pereš.

Zdrojom hluku bude priestor prípravy farieb – pneumatické miešadlá generujúce hluk a nový kompresor na výrobu stlačeného vzduchu, ktorý bude umiestnený v exteriéry.

Odhadovaný hluk počas práce – cca 72 dB / kompresor.

Jedná sa o obdobnú linku ako je súčasná linka. Nová linka a jej pomocné zariadenia budú situované vo vnútri priemyselnej haly v jestvujúcom priemyselnom areáli.

Z pohľadu negatívneho vplyvu hluku na zdravie človeka je možné konštatovať, že hranica hluku v zmysle platných noriem a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v prípade zariadení stavby nebude prekročená. Pre danú kategóriu územia - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc. na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.

Najvyššie prípustné ekvivalenty hladiny hluku vo vonkajšom priestore, stanovené podľa vyššie uvedenej vyhlášky, budú dodržané.

Mobilné zdroje hluku sú viazané predovšetkým na dopravu surovín a vývoz výrobkov. Nákladná ani osobná doprava významne neovplyvní akustickú situáciu, pretože doprava prechádza mimo obytnej zóny.

Zmenou činnosti nepredpokladáme zvýšenie hlukových hladín z technologických častí novej lakovne o proti súčasnosti. Spoločnosť má vypracovaný pracovnou zdravotnou službou Prevádzkový poriadok, ktorý bol schválený rozhodnutím RÚVZ Košice č. 201/05584-04/PPL-PI zo dňa 27. 11. 2017 a Posudok o riziku, ktorý bol vypracovaný dňa 05.04.2017, a to zvlášť pre lakovňu a pridružené pracoviská, pre priamu výrobu a zvlášť pre nepriamu výrobu (IP zóna, skúšobné laboratórium pracovisko údržby). Meranie pracovného prostredia sa pravidelne vykonáva v zmysle NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Posledné meranie hluku bolo realizované spoločnosťou ProCare, a. s. 09. 03. 2021 na pracovisku nakladania a polishingu (leštenia). Podrobné výsledky sú uvedené v protokole č. 15HL/2021.

Zdrojom hluku a vibrácií pre vonkajšie prostredie ostane naďalej doprava viazaná na dovoz surovín a vývoz finálnych výrobkov.

IV.2.3. Zdroje vibrácií

Počas výstavby

Počas realizácie zámeru sa predpokladá vznik vibrácií v pracovnom prostredí pri montážnych prácach.

Počas prevádzky

Počas prevádzky sa nepredpokladá vznik významných vibrácií. Prevádzka zariadenia je automatická a zabezpečená riadiacim a kontrolným systémom.

IV.2.4. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita)

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdroje žiarenia ani tepla.

Prevádzka novej lakovacej linky nebude zdrojom rádioaktívneho ani elektromagnetického žiarenia. Zároveň nie je manipulované s rádioaktívnymi materiálmi.

IV.2.5. Odpady

Počas realizácie novej lakovne vzniknú len odpady počas stavebných úprav podlahy pre osadenie novej linky a vybudovania požiarneho plášťa a výfukovej steny.

Tab. č. 17: Vznik odpadov počas výstavby novej lakovne

Katalóg. číslo	Druh odpadu	Kategória	Množstvo odpadu v t	Navrhovaný spôsob ďalšieho nakladania
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,2	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,2	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	1,0	R1
17 01 01	Betón	O	10,0	R5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	2,0	D1
17 02 01	Drevo	O	0,5	R1
17 02 02	Sklo	O	0,56	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,2	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,0	R4
17 05 04	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 03	O	2 000	vedľajší produkt

O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

Spôsob nakladania s odpadom:

R01 - využitie ako palivo alebo získanie energie iným spôsobom

R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok

R04 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R05 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

D01 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

Vzniknutý odpad bude triedený a ukladaný do odpadových nádob alebo kontajnerov, ktorých odvoz bude zabezpečovať pôvodca odpadu, resp. realizátor stavebných prác (podľa zmluvne dohodnutých podmienok), na vlastné náklady do zariadení na zber, zhodnocovanie alebo na zneškodňovanie odpadov. Materiálové využitie bude mať prednosť pred ich uložením na skládke, v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva. O nakladaní s jednotlivými druhmi odpadov sa bude viesť dielčia evidencia, ktorá bude spolu s vážnymi lístkami podkladom pre vypracovanie Evidenčných listov odpadov a Ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním, podľa vzoru vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, v znení neskorších právnych predpisov.

Za nakladanie s odpadom počas výstavby (zhromažďovanie, zabezpečenie prepravy, zhodnotenia resp. zneškodnenia) zodpovedá podľa § 77 zákona o odpadoch pôvodca, ktorým je právnická osoba alebo fyzická osoba - podnikateľ, pre ktorú sa stavebné a demolačné práce v konečnom štádiu vykonávajú (teda investor). Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch a plní si povinnosti podľa § 14 (povinnosti držiteľa).

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve, najmä vyhl. 344/2022 Z. z. o nakladaní so stavebným odpadom a odpadom z demolácií a s VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Košice. Odpady vzniknuté počas výstavby, budú oddelene zhromažďované podľa druhov na stavenisku, ktoré bude oplotené a strážené.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby zámeru budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie pôvodcu odpadov.

Odpady z prevádzky:

Nakladanie s odpadmi z novej lakovne bude riešené spoločne s odpadmi z jestvujúcej lakovne. Odpady z lakovacieho procesu budú zhromažďované priamo pri miestach vzniku odpadov v označených malokapacitných zberných nádobách (kovové prepravy, uzavreté nepriepustné PE vrecia, plastové kontajnery, plastové vrecia, prípadne oceľové sudy). Odpady budú skladované na určených zberných miestach tak ako doteraz.

Pre nebezpečné odpady (NO) vznikajúce pri činnosti firmy je do doby odberu odpadu, resp. jeho zneškodnenia/zhodnotenia oprávnenou organizáciou zriadené jestvujúce zhromaždisko NO – uzamykateľný plechový kontajner. Zhromaždisko nebezpečného odpadu je tvorené kontajnerom špeciálne prispôboreným na skladovanie nebezpečného odpadu, podlaha je epoxidová a nebezpečný odpad je skladovaný na záchytných vaniach s roštmi. Rozmery zhromaždiska odpadov sú 6 x 2,4 m. Priestor úložiska nebezpečných odpadov je zastrešený, uzamykateľný, zabezpečený proti úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a označený v zmysle platnej legislatívy identifikačným listom nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady je možné skladovať a prepravovať len v obaloch – nádobách a kontajneroch, ktoré sú pevné, dobre uzavreté a vhodné pre daný druh nebezpečného odpadu.

Pre potreby novej lakovne pri plnej kapacite sa uvažuje so zriadením ešte jedného miesta na zhromažďovanie nebezpečných odpadov na vonkajšej vybetónovanej ploche. Jednalo by sa o nový certifikovaný EKOSklad s roštovou podlahou a záchytnou vaňou pod celou plochou kontajnera. Nebezpečné odpady sa ukladajú do pevných nepriepustných plastových prípadne kovových nádob, ktoré sú označené v zmysle platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva.

Tab. č. 18: Vznik jednotlivých druhov odpadov v súčasnej a novej lakovni kategorizovaných podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 320/2017 Z. z. uvedené v tabuľke:

Kód odpadov podľa Katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Kateg. Odpadu	Navrhovaný spôsob R/D	Množstvo odpadov v tonách za rok		
				Stará lakovňa (2022)	Nová lakovňa (pri maximálnej kapacite)	Suma
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné NL	N	D1	2,62	7,42	10,04
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné NL	N	D1	8,03	41,98 ¹	50,01
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	R2	42,54	82,17	124,71
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N	D1	19,99	56,64	76,63
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vr. Olej. filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N	D1	18,58	18,58	37,16

Vysvetlivky:

D01 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

R02 - spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel

¹ - prepočítaný odpad z čistenia vodných okruhov

Druhy odpadov, spôsob zhromažďovania a miesta zhromažďovania остану bez zmeny oproti súčasnosti. Druhovú skladbu odpadov nebude realizáciou zmeny navrhovanej činnosti ovplyvnená. Spoločnosť má vypracovaný systém na separáciu odpadov, ich zhromažďovanie a nakladanie s nimi v zmysle platnej legislatívy.

Odpady budú naďalej zhromažďované v označených farebne odlíšených obaloch nato prispôbených na vyhradených vnútorných miestach v prevádzke tak ako doteraz.

Odpady budú po dostatočnom nazhromaždení ďalej pravidelne odovzdávané na zhodnotenie/zneškodnenie oprávnenej spoločnosti na základe zmluvy.

IV.2.6. Zápach

Zápach a iné výstupy

Podľa prílohy č. 10 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. Umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia, II. Odporúčané odstupové vzdialenosti pre navrhovanú činnosť nie sú určené. Na základe povahy procesu je možné predmetný zdroj považovať za zariadenie na sušenie odpadov.

Minimálna odstupová vzdialenosť 500 m od citlivých receptorov, resp. od najbližšej obytnej zástavby je s vysokou rezervou dodržaná.

Zdrojom pachových látok sú najmä **fugitívne emisie VOC** vznikajúce pri nakladaní s chemickými látkami a zmesami obsahujúce organické rozpúšťadlá. Čuchový prah je v tomto prípade veľmi relatívny, záleží od druhu chemickej latky a obsahu VOC.

Z hľadiska hodnotenia zápachu, zdrojom zápachu sú samotné vstupné suroviny procesu s obsahom prchavých organických látok, resp. ich aplikovanie a životný cyklus v rámci výrobného procesu. K eliminácii množstva emisií VOC je inštalované koncové zariadenie – regeneratívne termické oxidačné zariadenie, ktoré bude inštalované aj v prípade zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti. Maximálna úroveň koncentrácií VOC vyjadrená ako TOC je v súčasnosti na úrovni cca 50 µg/m³, resp. po realizácii zmeny navrhovanej činnosti kumulatívne na úrovni cca 204 µg/m³. Z dôvodu, že do procesu vstupujú viaceré organické látky a následne sú tieto eliminované v koncovom zariadení na čistenie spalín, nie je možné jednoznačne určiť určujúcu látku, pre ktorú by sa následne určila prahová hodnota zápachu. Z praxe je zrejmé, že bežné prchavé organické zlúčeniny majú prahové hodnoty zápachu rádovo vyššie ako vypočítané teoretické maximálne úrovne.

Za bežných prevádzkových podmienok nebude dochádzať k emisiám pachových látok nad mieru spôsobujúcu obťažovanie obyvateľstva. Nie sú známe ani ďalšie výstupy, ktoré by významne ovplyvňovali životné prostredie.

IV.2.7. Odpadové vody

Odkanalizovanie splaškovej vody je do siete VVS z juhovýchodného rohu areálu prevádzky navrhovateľa. V spoločnosti sú tri vodohospodárske objekty vybudované na základe stavebného povolenia vydaného OÚŽP Košice číslo: ŠVS -2007/02127-3 zo dňa 09. 08. 2007 (odlučovačov tukov, vsakovacie zariadenie, odlučovač ropných látok).

Kuchynské odpadové vody sú zachytávané lapačom tukov s pokračovaním do splaškovej kanalizácie napojenej na verejnú kanalizáciu. Dažďové vody zo striech a spevnených plôch sú prečistené v ORL a odvádzané cez areálovú dažďovú kanalizáciu a retenčné nádrže do vsakovacích systémov umiestnených na pozemku.

Systém odvádzania vyššie uvedených odpadových vôd ostane bez zmeny.

Navrhovanou zmenou činnosti budú vznikať odpadové procesné vody.

Jedná sa o odpadovú vodu z procesu **oplachu plastových dielov** (použitie čistiacej chémie a viacerých oplachov). Táto voda bude neutralizovaná prídavnými chemikáliami (podľa parametrov odpadovej vody z čistenia) a koncentrovaná, pre možnosť vypúšťania do kanalizácie ako splašková voda za dodržania limitov kanalizačného poriadku. Bližší popis

spôsobu čistenia odpadovej vody z procesu oplachu plastových dielov bude súčasťou ďalšieho stupňa projektu.

Bilancia: odhad < max. 3 m³/hod.

Vody povrchového odtoku

Spôsob odvádzania a čistenia dažďových vôd ostáva bez zmeny.

Vsakovacie zariadenia Hauraton (3 ks) čistia odvedené dažďové vody zo striech a odvádzajú ich do podzemných vôd. Odlučovače ropných látok sú zabudované do dažďovej kanalizácie. Odlučovače ropných látok typ Klartec KL 065 a 050 čistia odvedené dažďové vody z parkovísk a manipulačných plôch pre kamióny.

Kuchynské odpadové vody sú zachytávané lapačom tukov s pokračovaním do splaškovej kanalizácie napojenej na verejnú kanalizáciu. Dažďové vody zo striech a spevnených plôch sú prečistené v ORL a odvádzané cez areálovú dažďovú kanalizáciu a retenčné nádrže do vsakovacích systémov umiestnených na pozemku.

So znečisťujúcimi látkami sa pracuje v priestoroch výrobné haly – nie je predpoklad úniku znečisťujúcich látok priamo do pôdy, alebo podzemných vôd. Sklad znečisťujúcich látok má konštrukčne zabezpečené zachytenie únikov do záchytnej vane. Pri manipulácii, skladovaní a užívaní látok, ich presune zo skladu na jednotlivé pracovné stanovišťa je zabezpečená bezpečnosť a ochrana pred nežiaducimi únikmi. Tieto činnosti vykonávajú zaškolení zamestnanci spoločnosti. Všetky obaly a znečisťujúce látky, ak už nie je možné ich ďalšie využitie sú odovzdávané podľa zavedeného systému do zhromaždiska odpadov. Spoločnosť má vypracovaný systém na separáciu odpadov, ich zhromažďovanie a nakladanie s nimi v zmysle platnej legislatívy.

IV.2.8. Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Vyvolané pridružené činnosti, budú realizované v existujúcom priemyselnom areáli. Ich realizáciou nedôjde k novému zásahu do krajiny.

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

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas výstavby

Počas stavebných prác na osadení novej lakovne bude negatívny vplyv v dôsledku zvýšenej hlučnosti, prašnosti, výfukových plynov áut pri doprave stavebných a konštrukčných materiálov. Ide o vplyvy časovo obmedzené a hlavne lokálne, budú a týkať len areálu MAS s. r. o..

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo zastavaného územia mesta Košice v priemyselnom parku Pereš, v blízkosti letiska Košice. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza cca 1,08 km na ulici Svetlá Pusta, MČ Košice – Barca a cca 1,5 km. je obývaný dom v mestskej časti Košice – Pereš za cestou R2 – I/16 a električkovou traťou.

Významné vplyvy počas realizácie zámeru sa neočakávajú, nakoľko sa jedná v rozhodujúcej miere o práce, ktoré budú vykonávané v existujúcom uzatvorenom priemyselnom komplexe. Vychádzajúc z toho, počas realizácie zámeru nepredpokladáme významnejšie negatívne dopady ani na obyvateľstvo okolitej zástavby. Počas výstavby bude vplyv na obyvateľstvo spojený jedine s dopravou materiálu a technologických zariadení, ktoré dovezie dodávateľ cez miestne komunikácie do areálu MAS s. r. o.

Vplyvy počas prevádzky

Kumulatívne vplyvy z dopravy, emisií, vibrácií a hluku na zdravie obyvateľov a životné prostredie vychádzajú z pôsobenia aj ostatných prevádzok v priemyselnej zóne. V blízkosti výrobného závodu sú situované ďalšie výrobné prevádzky a skladové haly ako napr. Howe,

Faurecia, Minebea Slovakia, CT park Košice. Významnejším areálom v širšom okolí je areál letiska (International Airport KSC).

Oproti súčasnému stavu sa najvýznamnejší vplyv - vplyvy na ovzdušie vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti v kumulácii s existujúcimi a povoľovanými stavbami v hodnotenom území zvýšia len minimálne. Uvedenie navrhovanej činnosti, ktorá je v podstate rozšírením jestvujúcej činnosti významne neovplyvní znečistenie ovzdušia jej okolia oproti súčasnému stavu, resp. nedôjde k prekročeniu najvyšších prípustných imisných hodnôt v zmysle platnej legislatívy tak, ako je to uvedené v závere Rozptylovej štúdií imisno-prenosové posúdenie navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“, ktorá tvorí Prílohu č. 3. Navrhovaná činnosť tak ako je navrhnutá neovplyvní vo výraznej miere súčasnú kvalitu ovzdušia v sledovanej oblasti.

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom rizika pre človeka a pre životné prostredie. Cieľom ochrany ŽP a zdravia obyvateľstva je nájsť taký vyrovnaný systém životného prostredia a ľudskej činnosti, ktorého cieľom by bol akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality ŽP a kvality života a zdravia. Hodnotenie rizika sa zaoberá identifikáciou rizika, kvalitatívnou a kvantitatívnou charakterizáciou rizika, t. j. komparáciou rizika. Hodnotenie rizika je jedným zo základných vstupov do procesu riadenia rizika, ktorého cieľom je navrhnutie a prijatie takých opatrení a prístupov, ktoré by znížili riziká na únosnú mieru, resp. ich udržali na únosnej miere.

Vzhľadom na situovanie areálu v priemyselnej zóne, dostatočnú vzdialenosť od obývaných častí a vybratú najlepšiu dostupnú technológiu sa nepredpokladá významný negatívny vplyv prevádzky MAS s. r. o. (najmä znečistenie ovzdušia z lakovne a hluk z dopravy) na kvalitu a pohodu života obyvateľov najbližšej obytnej zástavby. Množstvo znečisťujúcich látok v ovzduší ako aj množstvo znečisťujúcich látok, ktoré majú možný vplyv na ohrozenie vôd pri nepredvídateľných javoch sú pravidelne monitorované.

Prevádzkovateľ aj v súčasnosti pravidelne zabezpečuje meranie faktorov pracovného prostredia a pravidelne vyhodnocuje výsledky meraní.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je sociálny a ekonomický aspekt, a zavedením novej výroby sa navýši počet pracovných miest o 15 % v spoločnosti MAS s. r. o. a nedôjde k prepúšťaniu zamestnancov.

Zo sociálno-ekonomického hľadiska realizácia navrhovanej zmeny zabezpečí zachovanie pracovných príležitostí v tomto regióne. Jedná sa teda o pozitívny vplyv na obyvateľstvo.

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

Z hľadiska primárnych inžiniersko – geologických pomerov hodnoteného územia, ako aj na základe archívnych údajov o prieskumných prácach vykonaných v jeho blízkom okolí, možno považovať základové pomery v mieste výstavby nového RTO za priaznivé. Vzhľadom na charakter územia, v ktorom sa zámer bude realizovať nie je predpoklad ovplyvnenia reliéfu alebo horninového prostredia.

IV.3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Charakter navrhovanej činnosti nevytvára predpoklad pre významne ovplyvnenie klimatických pomerov širšieho okolia. Samotná činnosť modernej lakovne v súlade s BAT nie je zraniteľná voči klimatickým zmenám. Rozšírenou činnosťou výroby kľučiek pre automobilový priemysel sa situácia oproti súčasnému stavu výrazne nezmení.

Nová lakovacia linka – jednotlivé priestory budú teplotne udržiavaná prostredníctvom jej vlastných klimatizačných jednotiek (ohrev a chladenie). Klimatizačné jednotky budú napájané z novo inštalovaného elektrického chillera – jednotky pre ohrev a ochladzovanie vody, ktorá

bude cirkulovať v uzavretom systéme a odovzdávať teplo / chlad do výmenníkov prúdiaceho vzduchu.

Navrhovaná nová činnosť, ktorá predstavuje rozšírenie existujúcej činnosti bude naprojektovaná tak, aby v maximálnej možnej miere minimalizovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu.

IV.3.4. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby

Počas výstavby môže dôjsť k časovo obmedzenému (predpoklad 6 mesiacov), lokálnemu zaťaženiu kvality ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL, NO_x, CO, VOC),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL, NO_x, CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL).

Z dôvodu eliminácie hore uvedených predpokladaných zdrojov znečisťovania ovzdušia budú aplikované tieto opatrenia:

- manipulácia s prašnými materiálmi v rámci uzavretých priestorov,
- skrápaním prašných činností v rámci realizácie stavebných úkonov,
- skrápaním vnútroareálových komunikácií,
- čistenie vnútroareálových a prípadne vonkajších komunikácií (výjazdov zo stavieb),
- čistenie stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov.

Vplyv počas realizácie navrhovanej činnosti na ovzdušie za predpokladu dodržania navrhnutých opatrení bude málo významný, krátkodobý, lokálneho charakteru.

Počas prevádzky

Prevádzkou rozšírenej časti výroby vzniknú nové stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia – nová lakovacia linka + RTO – technologická a energetická časť zdroja .

Na zníženie množstva emitovaných prchavých organických látok v odsávanej vzdušnine bude inštalovaný nový systém čistenia vzduchu, kde hlavné technológie pozostávajú zo zariadenia na regeneratívne oxidačné termické dopaľovanie, ktoré je v súčasnosti BAT technológiou na zníženie VOC, čím sa v konečnom dôsledku zníži množstvo produkovaných emisií VOC.

Technologické celky lakovne – súčasná lakovacia linka a nová lakovacia linka s projektovaným možným maximálnym množstvom rozpúšťadla :

Jestvujúce zariadenie: 151,39 t/rok

Nové zariadenie: 584,8 t/rok

Lakovňa je podľa prílohy č.1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. kategorizovaná:

6.1.1 Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 15 t/rok – veľký ZZO.

Počas celkovej prevádzky aj po zmene navrhovanej činnosti bude pretrvávať trvalý málo významný vplyv na ovzdušie. Vzhľadom na situovanie areálu a najlepšiu dostupnú technológiu sa nepredpokladá významný negatívny vplyv zmeny činnosti (najmä prašnosť a hluk) na kvalitu a pohodu života obyvateľov obce. Pre účely zhodnotenia vplyvu zmeny navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ na kvalitu ovzdušia v okolí jej navrhovaného umiestnenia bola vypracovaná Rozptylová štúdia - imisno-prenosové posúdenie zmeny navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka Ing. Viliamom Carachom, PhD, január 2024, ktorá je v Prílohe č. 3.

Množstvo a koncentrácie emisií sú uvedené v rozptylovej štúdii. Navrhovaná zmena činnosti bude naprojektovaná tak, aby v maximálnej možnej miere minimalizovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu.

Zo záveru RŠ vyplynulo nasledovné:

„Na základe oznámenie o zmene navrhovanej činnosti, resp. dokumentácie k zmene navrhovanej činnosti boli identifikované nové zdroje znečisťovania ovzdušia, pre ktoré boli vypočítané hmotnostné toky ZL, pre ktoré sú určené emisné limity. Pre emisie CO nie sú určené emisné limity. Do matematického modelu boli zaradené z dôvodu, že predmetná oblasť je zaťažovaná vysokými koncentraciami CO z iného dominantného zdroja.

V prípade nového zdroja znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti boli emisie ZL vypočítané na základe predpokladaného objemového toku odpadovej vzdušiny z koncového zariadenia a emisných limitov podľa aktuálne platnej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia. V prípade existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia sme uvažovali so skutočnými emisiami zistenými schváleným postupom, t. j. pomocou výsledkov akreditovaného monitoringu emisií, resp. emisií zistených výpočtom pomocou všeobecných emisných faktorov alebo bilančným výpočtom. Z hľadiska matematického modelu, bol použitý matematický model MODIM pri tzv. mierne labilnej triede stability atmosféry, mestskej zástavbe, priemernej rýchlosti a smere vetra pre danú oblasť. Referenčné body boli zvolené na miestach, kde sa môže vyskytovať verejnosť bez obmedzenia. V uvedenom prípade sa jedná o priemyselnú zónu a letisko. Hygienicky chránené objekty ako napr. trvale obývané objekty, nemocnice alebo školy sú vo vzdialenosti mimo vplyvu predmetných zdrojov.

Rozptylová štúdia hodnotí súčasný stav kvality ovzdušia a stav kvality ovzdušia po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Súčasný stav predstavuje súčasnú úroveň kvality ovzdušia reprezentovanú požadovými koncentraciami ZL a príspevkom existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia. Zdrojom údajov o požadových koncentraciách sú údaje z monitoringu SHMÚ, vrátane projektu ATMOPLAN. Príspevok existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia k existujúcej úrovni kvality ovzdušia bol určený pomocou modelu MODIM. Vypočítané koncentrácie pre súčasný stav, vrátane príspevku existujúcich zdrojov k súčasnej úrovni kvality ovzdušia sú uvedené v tabuľke č. 9, resp. tabuľke č. 10 RŠ. Očakávaná úroveň kvality ovzdušia po realizácii zmeny navrhovanej činnosti je predpokladaná úroveň kvality ovzdušia pozostávajúca zo súčasnej úrovne kvality ovzdušia a príspevku zdrojov znečisťovania ovzdušia navrhovanej činnosti pri uvažovaní teoreticky emisne najnepriaznivejšieho režimu. Vypočítané koncentrácie pre stav po realizácii zmeny navrhovanej činnosti, vrátane príspevku nových zdrojov sú uvedené v tabuľke č. 11, resp. tabuľke č. 12 RŠ. Celkové vyhodnotenie je uvedené v tabuľke č. 13 RŠ. Vyhodnotením výsledkov štúdie je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, t. j. uvažovaním súbežnej prevádzky existujúcich zdrojov a nového zdroja znečisťovania ovzdušia dôjde k zvýšeniu množstva emisií, resp. zvýšeniu koncentrácií monitorovaných ZL. Najvýraznejšie v prípade TOC, resp. prchavých organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík. Štúdia hodnotí teoreticky emisnej najnepriaznivejší stav, t. j. predpokladajú sa teoretické maximálne hmotnostné toky VOC, resp. TOC na základe teoretickej maximálnej spotrebe vstupných surovín procesu, resp. na úrovni emisných limitov. Z výsledkov emisného monitoringu existujúcej linky je možné konštatovať, že reálne emisie sú výrazne nižšie ako príslušná limitná hodnota. Uvedené sa predpokladá aj v prípade novej linky, keďže bude inštalované koncové zariadenie na elimináciu ZL, primárne prchavých organických látok. Na základe uvedeného sa predpokladajú výrazne nižšie emisie, resp. koncentrácie ZL vo vonkajšom ovzduší.

Príspevok zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti, resp. kumulatívny príspevok všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia predmetnej prevádzky je výrazne nižší ako príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia. Súčasne je možné konštatovať, že realizáciou zmenou navrhovanej činnosti v zmysle

predloženej dokumentácie by nemalo dochádzať k stavom zhoršenia kvality ovzdušia nad prípustnú limitnú úroveň“

Činnosťou novej lakovne budú vznikať organické prchavé látky, tak ako doteraz. Odpadové plyny obsahujúce prchavé organické zlúčeniny vznikajúce pri procesoch miešania farieb, lakovania a sušenia lakov budú odvedené k novému regeneratívnemu termickému oxidačnému zariadeniu na čistenie odpadových plynov. Dané spaľovacie zariadenie je navrhnuté tak, že dovoľené maximálne limity emisií plyných organických zložiek v odťahovom vzduchu nebudú prekročené za žiadnych okolností. Riešené územie a jeho bezprostredné okolie bude ovplyvňované počas prevádzky v prevažnej miere hlukom vnútroareálovej dopravy, pohybom kamiónov v nakladacom priestore, nakladaním a vykladaním kamiónov a pod.. V menšej miere ostávajú zdrojom hluku vzduchotechnické zariadenia z výroby ako aj súvisiace s vetraním priestorov objektov, kompresory a výrobné zariadenia.

V súčasnosti je územie pred fasádami rodinných domov na okraji obytnej zóny Pereš, lokalizovanej cca 1 500 m od areálu prevádzky MAS s. r. o., zaťažované dopravným hlukom z príľahlej dopravnej siete a doliehajúcim hlukom od električkovej trate.

Hodnotená zmena činnosti je riešená ako moderné zariadenie, ktoré rešpektuje legislatívne požiadavky na úroveň znečisťovania ovzdušia a hluku, ako aj požiadavky na technológiu BAT. Je nutné poznamenať, že nová lakovacia linka pre lakovanie kľučiek sa považuje za moderné a progresívne zariadenie, ktoré plne rešpektuje legislatívne požiadavky na úroveň znečisťovania ovzdušia a hluku, ako aj požiadavky na technológiu BAT.

Hodnotená činnosť je riešená ako moderné zariadenie, ktoré rešpektuje legislatívne požiadavky na úroveň znečisťovania ovzdušia a hluku.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na už v súčasnosti spevnenej ploche v hale, t. j. nedôjde k vytvoreniu novej zastavanej plochy, ktorá by sa mohla prejaviť na mikroklimatických pomeroch územia.

IV.3.5. Vplyvy na vodné pomery

Vplyvy na podzemné a povrchové vody súvisia s tvorbou odpadovej vody a spôsobe manipulácie a skladovania znečisťujúcich látok. Tieto vplyvy sa nezmenia významným spôsobom oproti súčasnosti.

Navrhovanou činnosťou nevzniknú technologické odpadové vody, jedná sa o odpadové vody z procesu oplachu plastových dielov (použitie čistiacej chémie a viacerých oplachov). Tieto vody budú zbierané ako odpad resp. neutralizované a následne vypúšťané do kanalizácie. Ostatné odpadové vody ostávajú bez zmeny.

Všetky priestory a sklady, kde sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami sú vodohospodársky zabezpečené (protichemický náter, záchytná vaňa, tesný obal) tak ako je to uvedené v schválenom Havarijnom pláne. Prevádzka je zabezpečená dostatočným množstvom havarijných súprav, ktorých obsah je pravidelne kontrolovaný.

Prevádzka a sklady sú zabezpečené v zmysle platných noriem. Na potenciálne havarijné úniky ako aj na bežné úniky znečisťujúcich látok v areáli závodu je vypracovaný havarijný plán, v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a Vyhlášky 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.

Vplyv na podzemné a povrchové vody možno hodnotiť ako vplyv trvalý, lokálny, málo významný.

Počas výstavby i prevádzky stavby sa nepredpokladá, že by sa výraznejšie zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia.

IV.3.6. Vplyvy na pôdu

Pozemky, na ktorých sa navrhovaná činnosť bude realizovať sa nachádzajú v priemyselnom areáli a vzhľadom na charakter územia výstavby a jeho využívanie sa nepredpokladá ovplyvnenie pôd. Nová činnosť nebude mať požiadavky na záber poľnohospodárskej resp. lesnej pôdy. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technologických postupov stavby a všeobecne záväzných predpisov.

Počas prevádzky navrhovaného zámeru kvalita pôdy bude činnosťou ovplyvnená hlavne ako dôsledok znečistenia ovzdušia rozptylom znečisťujúcich látok vznikajúcich zo zdroja emisií.

IV.3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne dopady na biotopy fauny a flóry počas prevádzky navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť sa navrhuje v prostredí, ktoré je v súčasnosti pozmenené industriálnou činnosťou. Pôvodné druhy boli z územia postupne vytlačené. Na území určenom na realizáciu navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy resp. segmenty významné z hľadiska ochrany prírody. Migračné koridory živočíchov nebudú prípravou ani prevádzkou navrhovanej činnosti dotknuté. Navrhovaná činnosť v rámci existujúceho výrobného závodu neohrozí žiadne vzácne populácie chránených alebo inak významných druhov organizmov. Výskyt chránených druhov flóry na ploche riešeného územia nie je identifikovaný. V súčasnej prevádzke sú zrealizované sadové úpravy. Doplnením novej linky prevádzkovateľ navrhovateľ zrealizuje ďalšie sadové úpravy so zámerom doplnenia výsadby vegetácie v areáli závodu s cieľom minimalizovať zásah do krajinskej scenérie a vytvoriť bariéru pre šírenie znečisťujúcich látok do ovzdušia. Umiestnenie a druhový výber bude navrhnutý vzhľadom na charakter lokality. Dôraz sa bude klásť na dimenzie a priestorové možnosti jednotlivých priestorov. Návrh sa prispôsobí trasovaniu jestvujúcich inžinierskych sietí.

Druhové zloženie navrhovaných drevín bude vychádzať zo zastúpenia drevín v okolí ako aj z pôvodných druhov znášajúcich znečistené prostredie.

IV.3.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou rozšírenej pôvodnej činnosti sa nezmení lokálna priestorová štruktúra krajiny, tento vplyv je možné považovať za trvalý a významný. Funkčné využitie územia ostane nezmenené – priemyselné využitie. Súčasná krajinná scenéria je tvorená objektami letiska, poľnohospodárskou krajinou, pribúdajúcimi objektami priemyselnej výroby, objektami technickej a dopravnej infraštruktúry (cesta I. a III. triedy). Reliéf krajiny ani pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek sa v posudzovanom území nezmenia. Rovnako realizáciou navrhovanej rozšírenej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi prostredia.

Uvažovaná rozšírená jestvujúca činnosť nepredpokladá negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu.

IV.3.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Na riešenom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú významné a vzácne biotopy, resp. biotopy európskeho alebo regionálneho významu. Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES.

IV.3.10. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu sa nepredpokladajú.

Vplyvy na priemyselnú výrobu - realizáciou zámeru bude podporená udržateľnosť priemyslu v danej lokalite.

Posudzovaná činnosť nemá vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby.

Vplyv na dopravu spočíva predovšetkým v dopravnom zaťažení územia počas výstavby ale aj počas prevádzky. Navrhovaná rozšírená činnosť je vhodne dopravne napojená na existujúce vnútroareálové komunikácie a štvorprúdovú komunikáciu.

So zvýšenou dopravou sa zvýši aj produkcia plyných a tuhých exhalátov v okolí vnútroareálových komunikácií a parkovísk v samotnom areáli. Preprava montážnych dielov a stavebného materiálu nebude smerovaná cez dotknuté obce. Chemikálie a plastové diely sú prepravované v kamiónoch z celej Európy. Na prepravu sa surovín sa naďalej budú využívať len existujúce prepravné trasy tak ako doteraz. S rozšírenou výrobou sa navýši aj dopravné intenzita podľa požiadaviek výroby.

Z dopravného hľadiska má riešené územie výhodnú polohu s dobrým napojením na existujúcu príslušnú dopravnú sieť. Hlavné dopravné napojenie lokality navrhovanej činnosti na nadradenú dopravnú sieť mesta je navrhnuté prostredníctvom existujúcej cesty III. triedy č. 3415 vedenej od letiska Košice ku križovatke s rýchlostnou cestou R2. Riešené územie bude na cestu č. 3415 napojené prostredníctvom existujúcej vnútroareálovej komunikácie výrobného areálu.

IV.3.11. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vplyvy na kultúrne a historické objekty sa nepredpokladajú.

IV.3.12. Vplyvy na archeologické náleziská, na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyvy na paleontologické a archeologické náleziská sa nepredpokladajú.

IV.3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície)

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nemá vplyv na kultúrne hodnoty mesta a príslušných mestských častí.

IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík

Za normálnej prevádzky navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu životného prostredia a jeho zložiek nad prípustné koncentrácie, resp. limity. Z tohto aspektu sa nepredpokladajú ani negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva.

Charakter rozšírenej činnosti nenesie so sebou žiadne závažné zdravotné riziká vo vzťahu k obyvateľstvu najbližšej obytnej zóny. Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečenstvo, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energie, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len zamestnanci prevádzky.

Spoločnosť Minebea AccessSolution Košice ako zamestnávateľ zabezpečuje podľa úrovne a charakteru faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov hodnotenie zdravotných rizík a kategorizáciu prác a zabezpečuje, aby expozícia zamestnancov faktorom práce a pracovného prostredia bola na najnižšej dosiahnuteľnej úrovni, najmenej však na úrovni ustanovených limitov.

Hodnotenie rizika je proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Z hľadiska zdravotných rizík je vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti vo vzťahu k obyvateľstvu relevantné posudzovať predovšetkým vplyv znečistenia ovzdušia a vo vzťahu k zamestnancom hluk a chemické faktory. Zdravotné riziká ako vibrácie a fyzická záťaž boli identifikované na iných pracoviskách ako je lakovňa.

Hluk

Zhodnotenie posudku o riziku a prevádzkového poriadku, vypracovaného podľa ust. § 12 Nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z..

Prevádzkový poriadok bol schválený rozhodnutím RÚVZ Košice č. 201/05584-04/PPL-PI zo dňa 27. 11. 2017. Posudok o riziku bol vypracovaný dňa 05. 04. 2017, a to zvlášť pre lakovňu a pridružené pracoviská, pre priamu výrobu a zvlášť pre nepriamu výrobu (IP zóna, skúšobné laboratórium pracovisko údržby).

Objektivizácia hluku:

Posledné meranie hluku bolo realizované spoločnosťou ProCare, a. s. 09. 03. 2021 na pracovisku nakladania a polishingu (leštenia). Podrobné výsledky sú uvedené v protokole č. 15HL/2021.

Predchádzajúce merania: Výsledky merania sú uvedené v protokole č. 41HL/2016.

Chemické faktory

Prevádzkový poriadok pre prácu v expozícii chemickým faktorom, vypracovaný podľa § 11 Nariadenia vlády SR č. 355/2006.

Prevádzkový poriadok s posudkom o riziku, vypracovaným 10. 04. 2017 bol schválený rozhodnutím RÚVZ Košice č. 2017/05584-04/PPL-PI zo dňa 27. 11. 2017. Posudok o riziku bol vypracovaný zvlášť pre priamu výrobu, nepriamu výrobu a pre lakovňu a pridružené pracoviská.

Objektivizácia chemických faktorov

Meranie koncentrácie prchavých organických látok, kyseliny sírovej a olova (v súčasnosti sa už olovo nepoužíva) bolo vykonané v dňoch 26. 07. 2016 a 24. 08. 2016 oddelením objektivizácie expozícií v pracovnom a životnom prostredí RÚVZ so sídlom v Košiciach (osobné odbery u profesií operátor – techniky lakovania, operátor lakovacej linky, operátor výrobnéj linky CVE (olovo), stacionárne odbery boli zrealizované v sklade náterových látok a v akumulátorovni (kyselina sírová). Z výsledkov vyplynulo, že najvyššie prípustný expozičný limit priemerný nebol prekročený ani v jednom prípade (podrobné výsledky sú uvedené v protokole č. 5552 zo dňa 26. 09. 2016).

Vibrácie

Podľa protokolu o meraní vibrácií, ktoré bolo vykonané dňa 16.09.2020 u profesie operátor výrobnéj linky – leštenie.

Za účelom zníženia expozície boli vibráciám došlo k výmene pneumatickej brúsky a leštičky za akumulátorovú (zn. Mirka).

Opatrenia na predchádzanie vzniku ochorení podmienených prácou:

- OOPP na ochranu sluchu (ušné zátky Conicfit 010 SNR 29 dB a CONIC500 SNR 37 dB, slúchadlá Interlagos SNR 33 dB), celotvárová ochranná maska, protichemické ochranné rukavice, celotelový ochranný overal,
- zníženie expozície hluku pri práci s pokosovou pílou u zamestnancov v profesii technik IP zóny nákupom tovaru v potrebných rozmeroch,
- pravidelná údržba používaných strojov a zariadení,

Zdravotný dohľad:

Pracovná zdravotná služba: je zabezpečená dodávateľsky, spoločnosťou Železničné zdravotníctvo Košice, s. r. o.. Masarykova 9, 040 01 Košice.

Zdravotné riziká počas prevádzky hodnotíme ako akceptovateľné.

IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

[napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Navrhovaná činnosť nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných ani maloplošných chránených území v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Rovnako územie nie je súčasťou navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, území zaradených do území NATURA 2000.

Najbližšie k areálu navrhovanej činnosti sa nachádza chránené vtáčie územie SKCHVU036 Volovské vrchy vzdialené cca 5,5 km západne, resp. SKCHVU009 Košická kotlina vzdialené cca 3,6 km južne od areálu navrhovanej činnosti (www.sop.sk).

Podľa evidencie ŠOP SR, do územia MČ Košice – Barca nezasahuje žiadne ÚEV. Najbližšie k navrhovanej lokalite, cca 4,0 km južne, sa nachádza SKUEV0935 Haništiansky les.

Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na chránené územia.

Vzhľadom na charakter a situovanie navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia nepredpokladá.

Synergické a kumulatívne vplyvy – vyhodnotenie :

Vyššie uvedená nová činnosť, ktorá, ktorá prekračuje prahovú hodnotu uvedenú v Prílohe 8 časti A (viac ako 200 t/VOC/rok) **nemá významný vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva**. Rozdiel medzi jednotlivými hodnotami koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší a hlukovými hladinami porovnaním súčasného a nového stavu bude minimálny.

Cieľom projektu je rozšírenie kapacity existujúcej výroby v priestoroch spoločnosti MAS s. r. o., ktorá spočíva v povrchovej úprave kľučiek automobilov a to osadením a prevádzkovaním novej lakovacej linky. Projektovaná kapacita nového zariadenia je 22 000 000 ks. povrchovo upravených plastových kľučiek. Nová lakovňa na povrchovú úpravu plastových výrobkov bude spĺňať požiadavky súčasných noriem a predpisov z hľadiska kvality výroby a s ohľadom na ochranu životného a pracovného prostredia. Nové zariadenie bude plne v súlade s ustanovením uvedeným vo Vykonávacom rozhodnutí Komisie 2020/2009/EÚ, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery v záveroch o najlepších dostupných technikách (BAT) pre povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel. Nová lakovňa bude používať okrem organických prchavých látok aj chemické látky – farby na báze vody, ktoré sa v súčasnej lakovni nepoužívajú.

Kumulatívne vplyvy z dopravy, emisií, vibrácií a hluku na zdravie obyvateľov a životné prostredie vychádzajú z pôsobenia aj ostatných prevádzok v priemyselnej zóne. V blízkosti výrobného závodu sú situované ďalšie výrobné prevádzky a skladové haly ako napr. Howe, Faurecia, Minebea Slovakia, CT park Košice. Významnejším areálom v širšom okolí je areál letiska (International Airport KSC).

„Vyhodnotením výsledkov Rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti, t. j. uvažovaním súbežnej prevádzky existujúcich zdrojov a nového zdroja znečisťovania ovzdušia dôjde k zvýšeniu množstva emisií, resp. zvýšeniu koncentrácií monitorovaných ZL. Najvýraznejšie v prípade TOC, resp. prchavých organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík. Štúdia hodnotí teoreticky emisnej najnepriaznivejší stav, t. j. predpokladajú sa teoretické maximálne hmotnostné toky VOC, resp. TOC na základe teoretickej maximálnej spotrebe vstupných surovín procesu, resp. na úrovni emisných limitov. Z výsledkov emisného monitoringu existujúcej linky je možné konštatovať, že reálne emisie sú výrazne nižšie ako príslušná limitná hodnota.

Uvedené sa predpokladá aj v prípade novej linky, keďže bude inštalované koncové zariadenie na elimináciu ZL, primárne prchavých organických látok. Na základe uvedeného sa predpokladajú výrazne nižšie emisie, resp. koncentrácie ZL vo vonkajšom ovzduší.“ (Ing. Viliam Carach, PhD., 01/2024, RŠ)

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia

a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v predmetnom území.

Prevádzkovanie výrobného areálu MAS s. r. o. bude vykonávané v súlade s podmienkami povolení orgánov štátnej správy, samosprávy a v súlade s ustanoveniami súvisiacich právnych predpisov v oblasti environmentu, pracovného prostredia s dôrazom na ochranu verejného zdravia.

IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno rozlíšiť dve etapy:

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

Medzi negatívne vplyvy počas výstavby bude patriť hlukové zaťaženie z dopravy a stavebných prác, prašnosť a vznik odpadov. Tieto možné vplyvy možno eliminovať organizačno-technickými, prevádzkovými a bezpečnostnými opatreniami, ktoré sú popísané v jednotlivých kapitolách. Negatívne vplyvy na životné prostredie a najbližšiu obytnú zónu počas výstavby sú dočasné s lokálnym charakterom. Pri hodnotení vplyvov na životné prostredie vychádzame zo skutočnosti, že navrhovaná činnosť bude situovaná v priemyselnom parku Pereš, v antropogénne zmenenom prostredí už s existujúcimi negatívnymi vplyvmi z priemyselnej činnosti MAS s. r. o. a okolitých prevádzok na jednotlivé zložky životného prostredia.

Medzi negatívne vplyvy prevádzky bude patriť hlavne produkcia plyných a tuhých exhalátov z technologického zdroja. Tento vplyv nepredstavuje významný vplyv, ktorý by zasiahol rozsiahlu časť územia. Tento vplyv je možné organizačno - technickými prostriedkami eliminovať resp. zredukovať **na najnižšiu možnú mieru.**

Odsávanie odpadových plynov z technológie bude zabezpečené spoločnou vzduchotechnickou jednotkou. Čistenie odpadového plynu od TZL bude zabezpečené na odsávaní striekacej kabíny filtračnou stenou. Na likvidáciu organických plynov a pár bude na spoločnom potrubí nainštalované **regeneratívne termické oxidačné zariadenie (RTO)** na čistenie odpadových plynov.

Vyššie popísané vplyvy nepredstavujú významné riziko pre jednotlivé zložky životného prostredia a pre zdravie obyvateľov dotknutej obytnej zóny. Realizácia navrhovanej činnosti a následná prevádzka sa budú vykonávať v rámci areálu existujúcej výroby kľučiek a ich povrchovej úpravy lakovaním. Prevádzka bude umiestnená v priemyselnom území a v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny – 1 000 až 1 500 m.

Pozitívny vplyv sa prejaví **v socioekonomickej sfére** - pri vytvorení nových trvalých pracovných príležitostí hlavne počas prevádzky navrhovaného zámeru.

Nové priame negatívne vplyvy prevádzky nevzniknú. Jestvujúce negatívne vplyvy – vplyv na ovzdušie a hluk z prevádzky sú pravidelne monitorované a minimalizované technickými, organizačnými a prevádzkovými opatreniami, ktoré sú podrobne zdokumentované v prevádzkovej dokumentácii (havarijné plány, dokumentácia z hľadiska ochrany ovzdušia ako Súbor technicko - prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení, prevádzkový poriadok a posudky o riziku).

Navrhovaná nová činnosť bude v podstate pokračovaním pôvodnej činnosti. K jestvujúcej lakovni na povrchovú úpravu plastových dielov – kľučiek pribudne ďalšia nová moderná lakovňa

Rozšírením činnosti dôjde k doplneniu existujúcej technológie o nové moderné a výkonné zariadenia, ktoré patrí medzi BAT technológiu.

Z rozptylovej štúdie, vyplynulo, že *imísne pomery v dotknutom území po rozšírení prevádzky sa významne nezmenia, resp. zmenia sa mierne.*

Z hľadiska odpadového hospodárstva, vplyvov na hlukové pomery, pôdu, podzemné vody, flóru, faunu a scenériu krajiny neočakávame žiadne zásadné zmeny oproti súčasnosti.

Cieľom navrhovanej rozšírenej činnosti bude zabezpečenie najúčinnnejšej ochrany životného prostredia. Ani jeden z uvedených vplyvov nepredstavuje významný vplyv, ktorý by zasiahol rozsiahlu časť územia. Všetky vplyvy je možné organizačno - technickými prostriedkami zminimalizovať resp. zredukovať na najnižšiu možnú mieru.

Vyššie popísané vplyvy nepredstavujú významné riziko pre jednotlivé zložky životného prostredia a pre zdravie obyvateľov dotknutej obytnej zóny .

Hodnotenie vplyvov podľa významnosti:

Tab. č. 19: Syntetický prehľad dopadov súvisiacich s navrhovanou činnosťou

Typ dopadu	Dopad kladný	Žiadna alebo minimálna úprava súčasného stavu	Dopad záporný	Druh dopadu
Krajina		X		Nová linka doplní jestvujúce zariadenia v jestvujúcej priemyselnej hale. Na priemyselnú krajinu to teda nebude mať žiaden vplyv. Nové RTO nebude pôsobiť rušivo na priemyselne zmenenú krajinu.
Flóra a fauna	X			Žiaden výrub stromov a odstránenie zelene či existujúceho prírodného prostredia nie je v pláne. Naopak navrhovateľ doplní jestvujúcu zeleň o ďalšie sadové úpravy.
Doprava		X		Žiadna významná zmena v doprave. Východné dopravné napojenie na rýchlostnú štvorprúdovú cestu R2. Kamiónová preprava chemikálií a plastových dielov z Európy • Využitie existujúcich prepravných trás • Navýšenie intenzity kamiónovej dopravy podľa požiadaviek výroby
Pôda		X		Žiaden nový záber PPF. Rozšírená činnosť je situovaná v zastavanom území.
Kvalita ovzdušia			X	Na základe výsledkov rozptylovej štúdie je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k miernemu zvýšeniu koncentrácií ZL, v najvýraznejšej miere v prípade TOC. Príspevok zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti, resp. kumulatívny príspevok všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia predmetnej prevádzky je výrazne nižší ako

				príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia.
Zdravie obyvateľstva		X		Neočakávame žiaden negatívny dopad o proti súčasnosti. Rozšírenie prevádzky hodnotíme ako akceptovateľné pre zdravie obyvateľstva z dôvodu charakteru činnosti a vzdialenosti od obytnej zóny, ktorá je viac ako 1 km od prevádzky. Významný pozitívny vplyv na zamestnanosť a vznik nových pracovných príležitostí.
Akustické a vibračné hľadisko		X		Rozšírením povrchových úprav nedôjde k zhoršeniu akustických pomerov v posudzovanej oblasti. Vplyv celej prevádzky na hlukové pomery hodnotíme ako vplyv negatívny málo významný.
Voda		X		Vplyv na vodu ostáva bez významnej zmeny oproti súčasnosti. Prevádzka má presne vyhradené miesta manipulácie so znečisťujúcimi látkami. Manipulačné miesta sú zabezpečené proti úniku znečisťujúcich látok do podzemných vôd.
Produkcia odpadov			X	Dôjde k navýšeniu výroby a teda predpokladáme určitý mierny nárast odpadov oproti súčasnosti. Druh a kategória odpadov sa významne nezmenia. Miesta manipulácie s odpadmi ostávajú bez zmeny. Všetky sklady sú riadne zabezpečené proti úniku ZL. Spoločnosť sa riadi hierarchiou odpadového hospodárstva, odpady triedi pri ich vzniku a má zabezpečené environmentálne vhodné nakladanie prostredníctvom zmluvného partnera.

Počas prevádzky sú pre rozšírenú navrhovanú predmetnú činnosť relevantné len vplyvy súvisiace s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia a dopravným zaťažením (nepriaznivé vplyvy). Ostatné negatívne vplyvy spojené s produkciou odpadov, odpadových vôd a hlukom ostávajú bez významnej zmeny oproti súčasnosti, prakticky sa zmenia len minimálne. U väčšiny nepriaznivých vplyvov je rozdiel medzi nulovým variantom len minimálny až zanedbateľný. Vysoko pozitívny je socioekonomický vplyv. Obyvateľstvo prakticky nepocíti žiaden negatívny dopad rozšírenej prevádzky z dôvodu vzdialenosti a jednak z dôvodu hluku a emisií z letiska a rýchlostnej komunikácie, ktoré sú významnejšie ako samotný hluk a emisie z prevádzky MAS s. r. o..

Navrhovaný zámer je environmentálne priaznivý a nie je predpoklad významného negatívneho ovplyvnenia jednotlivých zložiek ŽP oproti súčasnému stavu. Všetky identifikované negatívne vplyvy navrhovanej činnosti sú málo významné.

IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V súčasnosti nie sú známe žiadne také vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy na súčasný stav životného prostredia.

IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Zámer navrhovanej činnosti „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ bude pokračovaním jestvujúcej prevádzky bez významných zmien v súčasných vplyvoch na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Vzhľadom na používané chemické látky nepredpokladáme zvýšené riziko havárií za predpokladu dodržania technologických a prevádzkových postupov. Po vykonanej zmene činnosti bude potrebné aktualizovať jestvujúce prevádzkové dokumentácie z hľadiska environmentu a pracovného prostredia.

V rámci svojej podnikateľskej činnosti prevádzkovateľ neplánuje žiadne iné nové činnosti v území.

Prevádzka je zabezpečená pred haváriami v zmysle platných legislatívnych predpisov:

- Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do ŽP (rozh. o schválení pod č.j. 10393/52/2020-7723/2021 zo dňa 10. 03. 2021, ďalej len Havarijný plán)
- Prevádzkový poriadok pre nakladanie s odpadmi – interný dokument
- Prevádzkový poriadok pre prácu s nebezpečnými chemickými faktormi - schválený rozhodnutím RÚVZ Košice č. 2017/05584-04/PPL-PI zo dňa 27. 11. 2017
- Prevádzkový poriadok pre prácu spojenú s hlukom - schválený rozhodnutím RÚVZ Košice č. 201/05584-04/PPL-PI zo dňa 27. 11. 2017
- Súbor technicko - prevádzkových parametrov a technicko - organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke – schválený rozh. OÚ KE, odbor SoŽP č. OU-KE-OSZP3 – 2014/010534 zo dňa 03. 04. 2014

Po zrealizovaní zmeny sa kompletne zaktualizuje prevádzková dokumentácia a Havarijný plán pre oblasť environmentu.

Po zrealizovaní navrhovanej zmeny, okrem popísaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a činnosť nebude za bežných štandardných podmienok rizikom pre svoje okolie a najbližšiu obytnú zónu. V rámci dokumentácie zmeny činnosti nebol identifikovaný žiaden významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

K mimoriadnemu zhoršeniu akosti vôd z predmetného areálu by mohlo dôjsť v súčasnosti: únikom:

- chemických látok, ktoré sú uložené v nádobách nato určených v uzamykateľnom **jestvujúcom chemickom sklade** – možný únik len **do záchytnej nádrže**, ktorá je pod celým sklado. Podlaha je epoxidová, odolná voči prieniku ropných látok. Pred sklado je manipulačná plocha s náterom proti prieniku znečisťujúcich látok, vyspádovaná do záchytného kanálu. Táto manipulačná plocha slúži na manipuláciu s chemickými látkami, obalmi. Je nezastrešená, jej rozmery sú 8,2 x 4 m.
- olejov a mazív vo výrobnnej hale – pri pracovisku údržba - vo výrobnnej hale sa nachádza aj prevádzkové stanovište znečisťujúcich látok, na záchytných vaniach s roštom. Pre potreby údržby sú tu skladované príručné zásoby maziva, oleja (vo vedrách – pôvodné obaly s mazivom, doplnovacie nádoby s olejom,...) ktorými technici údržby dopĺňujú prevádzkové zásoby v zásobníkoch na samotných linkách. Podlaha výrobnnej haly je liata a bola ošetrená **ochranným poterom, je odolná voči priesaku ZL.**

- lakov a farieb na lakovacej linke v pôvodných obaloch – všetky budú uložené na záchytných vaniach s roštom v miestnosti určenej pre miešanie farieb. V miestnosti sa prenášajú farby v pôvodných uzavretých obaloch, čím sa obmedzuje riziko vyliatia a úniku znečisťujúcej látky. Na celej ploche bude priemyselná liata podlaha, odolná voči ropným produktom, **nebezpečné materiály sa vo výrobných priestoroch nachádzajú len v množstvách potrebných na samotnú výrobu; väčšie množstvá sa skladujú osobitne.**
- farieb a chemikálií z jestvujúceho skladu farieb a chemikálií. Skladované farby a chemikálie sú rozdelené do viacerých sektorov podľa jednotlivých druhov. **V každom sektore sú farby uložené na rošte so záchytnou vaňou.** Objem nádrže je 10% súčtu celkového objemu látok v obaloch umiestnených na rošte, a súčasne objem nádrže nie je menší, ako objem najväčšieho obalu. Pri prípadnom vyliatí bude takto zachytená znečisťujúca látka v záchytnej vani, čím sa zabráni prieniku znečisťujúcej látky do podlažia. Vytečený obsah, ako aj scie a čistiace materiály v prípade úniku, budú zneškodnené ako nebezpečný odpad. *Podlaha je železobetónová, ošetrovaná náterom SIKA pre ochranu pred prienikom chemických látok.* Maximálna kapacita skladovaných farieb je cca 26 t. Predpokladaný ročný obrát je cca 195 000 l. V sklade farieb sú umiestnené aj dve nerezové nádrže s objemom 2 000 l na riedidlo, a jedna s objemom 1 000 l na Thinner (riedidlo do farieb). Nádrže na skladovanie CHL sú jednoplášťové nadzemné nádrže na skladovanie znečisťujúcich látok - sú umiestnené nad záchytnou nádržou. Objem záchytnej nádrže je 2000 l (objem najväčšej nádrže). Záchytná nádrž nemá žiaden odtok. V prípade jej naplnenia sa obsah odovzdáva ako nebezpečný odpad oprávnenej organizácii v súlade so zákonom o odpadoch.
- nebezpečných odpadov zo skladu nebezpečných odpadov. Zhromaždisko nebezpečného odpadu je tvorené kontajnerom špeciálne prispôbeným na skladovanie nebezpečného odpadu, podlaha je epoxidová a nebezpečný odpad je skladovaný na záchytných vaniach s roštmi.
- pohonných hmôt pri havárii automobilov, alebo mechanizmov v priestoroch areálu – roztrhnutím palivovej nádrže a následným možným priesakom do nespevnenej časti areálu - veľmi málo pravdepodobný stav, lebo automobily sa pohybujú po spevnej časti areálu, možné úniky zo spevnenej časti areálu sú zachytené cez jestvujúce ORL. **Odlučovače ropných látok typ Klartec KL 065 a 050** čistia odvedené dažďové vody z parkovísk a manipulačných plôch pre kamióny.

Hlavným rizikom prevádzky lakovne z hľadiska vplyvu na podzemné vody je možnosť vzniku havárií v dôsledku prepravy a skladovania znečisťujúcich látok. Minimalizácia rizika pri preprave znečisťujúcich látok sa zabezpečuje sústavou právnych noriem platných pre oblasť cestnej prepravy. Všetky vozidlá prepravujúce znečisťujúce látky budú musieť spĺňať tak ako doteraz podmienky ADR.

Plány riešenia incidentov v prípade únikov/úkapov sú stanovené v schválenom **havarijnom pláne spoločnosti, ktorý sa pre potreby novej lakovne zaktualizuje**, v ktorom sú stanovené úlohy a zodpovednosti zamestnancov, s ktorými sú pravidelne oboznamovaní vrátane praktických cvičení. Tento havarijný plán stanovuje miesta a rozsah uloženia zásahových prostriedkov. Miesta skladovania/manipulácie so znečisťujúcimi látkami sú zabezpečené vhodným stavebným riešením na zamedzenie únikov do prostredia. Ich kontrola je zabezpečená zamestnancami v rámci plnenia ich pracovných povinností.

Celá plocha areálu je spevnená asfaltom a vody povrchového odtoku z parkovacích a manipulačných plôch sú zvedené cez 2 ORL do vsaku. Vsakovacie zariadenia Hauraton (3 ks) čistia odvedené dažďové vody zo striech a odvádzajú ich do podzemných vôd.

Zoznam možných udalostí z hľadiska ohrozenia ovzdušia:

Vzhľadom k vysokému stupňu automatizácie a riadenia nie je pravdepodobné vzniknutie havárie.

Počas nečakanej poruchy RTO mimo výpadu el. energie je činnosť striekacích robotov v kabíne odstavená a je upozornená obsluha linky. Konkrétne havarijné stavy a opatrenia sú bližšie špecifikované v STPPaTOO.

MAS s. r. o. patrí medzi podniky s podprahovými množstvami vybraných nebezpečných látok. Nepatrí ani do kategórie A, ani do kategórie B v zmysle zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Navrhovaný zámer je v jednom variantnom riešení. Navrhovaná činnosť bola hodnotená v predchádzajúcich kapitolách, ktoré obsahujú aj návrhy a opatrenia, aby navrhovaná činnosť, v čo najmenšej miere spôsobila negatívne vplyvy v danej lokalite.

Navrhovateľ zabezpečí všetky opatrenia, ktoré budú predchádzať znečisťovaniu životného prostredia a zabezpečí všetky legislatívne požiadavky k platnej legislatíve súvisiacej s ochranou životného prostredia, k ochrane ovzdušia a vôd, k bezpečnosti pri práci a hygieny práce.

1. Územnoplánovacie opatrenia (napr. potreba zosúladenia s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, odporúčanie zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a pod.).

- nie sú potrebné, navrhované rozšírenie činnosti je situované v priemyselnej zóne

2. Technické opatrenia (napr. zmena technológií, surovín, harmonogramu výstavby, sanácia územia, záchranné prieskumy).

- nová technológia – nová linka, ale aj súčasné zariadenie musia spĺňať ustanovenia uvedené vo Vykonávacom rozhodnutí Komisie 2020/2009/EÚ, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery v záveroch o najlepších dostupných technikách (BAT) pre povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel.

- *umiestnenie nového zdroja hluku bolo v maximálnej miere riešené v rámci uzatvorených priestorov stavebných objektov*

Cieľom opatrení zahrnutých do kategórie technických je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácie negatívnych vplyvov prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov.

3. Technologické opatrenia.

- v maximálnej možnej miere aplikovať požiadavky Záverov o BAT pre povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel
- ďalšie technologické opatrenia nie sú potrebné, jedná sa o BAT technológiu

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.

- v areáli je potrebné udržiavať čistotu a poriadok.
- ekvivalentná hladina hluku produkovaná prevádzkou neprekročí na hranici areálu so susediacimi priemyselnými areálmi hodnotu 70 dB a na verejnosti dostupných pozemkoch hodnotu 50 dB v čase od 06:00 do 22:00 hod. a pre nočnú dobu 45 dB v čase od 22:00 do 6:00 hod.,
- prevádzkovateľ je povinný mať k dispozícii platné aktualizované karty bezpečnostných údajov všetkých používaných chemických látok,
- aktualizovanie „Havarijných plánov“ pri mimoriadnych situáciách prevádzkových alebo prírodných na minimalizovanie ohrozenia zdravia ľudí (pracovníkov a obyvateľov) a zložiek ŽP,
- aktualizovať miestne prevádzkové predpisy,

- všetky vnútorné a vonkajšie manipulačné plochy a skladovacie priestory, kde sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami, nebezpečnými odpadmi a obalmi z nebezpečných látok musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do povrchových alebo podzemných vôd.
- realizácia sadových úprav v zmysle projektu *(na základe podnetu navrhovateľa)*.

Pre prípad vzniku neštandardnej prevádzkovej situácie alebo iného rizika bude potrebné:

- zabezpečiť všetky potrebné havarijné predpisy a preškoliť všetkých pracovníkov,
- v prípade výskytu neštandardných stavov postupovať v súlade s ich stanoveniami,
- osobitne v prípade poruchy zariadení na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok obmedziť v potrebnom rozsahu prevádzku zariadenia, tak aby nedochádzalo v nepovolenej miere k znečisťovaniu ovzdušia.

IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tak by sa nevyužil funkčný potenciál daného územia. Nezrealizovaním rozšírenej činnosti nedôjde k naplneniu trhovej potreby nových nalakovaných produktov, ktoré si vyžaduje zákazník. Účelom inštalácie novej lakovne je rozšírenie výrobných kapacít pre lakovanie plastových dielov a súvisiaca inštalácia nových montážnych liniek pre nových zákazníkov.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v priemyselnom parku Pereš v jestvujúcom priemyselnom areáli MAS s. r. o. v uzavretej výrobnéj hale.

Výrobný areál MAS s. r. o. tvorí parciálnu časť priemyselného a logistického areálu, s využitím spoločného dopravného napojenia a ďalších inžinierskych sietí.

Navrhovaná činnosť zapadne do navrhovaného územia k ostatným vybudovaným prevádzkam a v žiadnom prípade nebude pôsobiť rušivo a nezmení súčasné vnímanie a scenériu krajiny.

Z hľadiska dotknutého obyvateľstva by nedošlo k vytvoreniu nových pracovných miest v počte cca 75.

IV.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná rozšírená činnosť bude situovaná v existujúcom výrobnom areáli v súlade s ÚP Hospodársko - sídelnej aglomerácie mesta Košice. Jedná sa o plochy zariadení a skladov.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je vypracovaný z dôvodu posúdenia prípravy realizácie stavby „Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“ na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Nová činnosť spĺňa podmienky povinného hodnotenia v zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

V rámci spracovania zámeru boli podrobne identifikované jednotlivé vplyvy činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo. Z analýzy vyplynulo, že navrhovaná činnosť bude realizovaná v oblasti s niektorými zložkami pomerne citlivými na zásahy (hlavne ovzdušie a hluk z letiska a štvorprúdovej komunikácie). Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti nie je predpoklad vzniku takých vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré by mohli spôsobiť podstatné zmeny v danom území – v kvalite ovzdušia a v hlukových pomeroch.

Príspevok zdrojov znečisťovania ovzdušia v súvislosti s rozšírením činnosťou, resp. kumulatívny príspevok všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia predmetnej prevádzky je výrazne nižší ako príslušné limitné hodnoty kvality ovzdušia. Súčasne je možné konštatovať,

že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v zmysle predloženej dokumentácie by nemalo dochádzať k stavom zhoršenia kvality ovzdušia a hlukových pomerov nad prípustnú limitnú úroveň.

Pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie možno konštatovať, že popísané negatívne vplyvy počas výstavby a prevádzky zásadne neovplyvnia životné prostredie v dotknutom území a zdravotný stav obyvateľov a zamestnancov.

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

V.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti boli použité nasledujúce kritériá: vplyvy na prírodné prostredie a krajinu

- podzemná a povrchová voda (kontaminácia),
- pôda (záber, kontaminácia pôdy)
- geomorfologické pomery (narušenie stability svahov, znečistenie horninového prostredia),
- prvky ÚSES,
- vplyvy na faunu, flóru, biotopy
- lokality Natura 2000 a chránené územia,

vplyvy na krajinu a urbánny komplex

- dopravné riešenie,
- štruktúra a scenéria krajiny,

vplyvy na obyvateľstvo

- hluk, vibrácie, emisie a prašnosť pri výstavbe,
- emisie z prevádzky
- hodnotenie zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť je v rámci predkladanej dokumentácie posudzovaná v jednom realizačnom variante.

V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Porovnanie nultého variantu (súčasného stavu) a hodnoteného variantu (navrhovaného stavu):

Účelom inštalácie novej lakovne je rozšírenie výrobných kapacít pre lakovanie plastových dielov a súvisiaca inštalácia nových montážnych liniek pre nových zákazníkov = navýšenie výrobných kapacít a zvýšenie zamestnanosti v regióne.

Účelom navrhovanej činnosti je rozšírenie jestvujúcej lakovne pre zvýšenie ročnej výrobnéj kapacity z 3 996 626 ks na celkovú kapacitu 25 996 626 ks (jedná sa o malé exteriérové lakovane plasty – kľučky/spätné zrkadla). Súčasne s rozšírením kapacít sa použitím nových moderných technológií zvýši celková kvalita a efektivita lakovacieho procesu.

V rámci jestvujúcej haly je vytvorený voľný priestor na osadenie novej lakovne. Navrhovaná rozšírená nová činnosť si nevyžaduje rozsiahle stavebné úpravy jestvujúcej haly. Stavebné úpravy budú spojené s úpravou podlahy pre osadenie novej linky ďalej je to vybudovanie požiarneho plášťa a výfukovej steny. Pre nové RTO bude potrebné vybudovať

betónové podstavce pre uloženie technológie. Presný popis stavebných objektov bude v ďalšom stupni projektu.

Nulový variant – pôvodná činnosť :

V priestore jestvujúcej výrobnéj haly v areáli spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o., ktorá je súčasťou priemyselného parku Košice Pereš, je v súčasnosti prevádzkovaná lakovacia linka na povrchovú úpravu automobilových kľúčiek. Na lakovacej linke sa používajú náterové hmoty s obsahom organických rozpúšťadiel.

Súčasná lakovacia linka:

Počet prevádzkových hodín v roku 2022:	4 764 hod
Spotreba chemických látok (farby, riedidlá, tvrdidlá) za rok 2022:	154,26 ton
Spotreba organických látok, ktoré sa použili ako vstup do procesu za rok 2022:	137,855 ton
Max. spotreba VOC:	151,39 t/rok
Spotreba zemného plynu pre RTO za rok 2022:	39 603 m ³
Počet nalakovaných kusov za rok 2022:	3 996 626 ks

Navrhovaná činnosť:

Nová lakovňa predstavuje nové, moderné, efektívne zariadenie, ktoré bude plne v súlade s „BAT (BREF) STM Povrchové úpravy kovov a plasty.

Nová technológia, ale aj súčasné zariadenie spĺňajú ustanovenia uvedené vo Vykonávacom rozhodnutí Komisie 2020/2009/EÚ, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery v záveroch o najlepších dostupných technikách (BAT) pre povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel.

Nová lakovacia linka bude v porovnaní s existujúcou lakovňou rovnako opatrená zariadením pre spaľovanie emisií s minimálnym vplyvom na životné prostredie. Oproti pôvodnej lakovacej linke bude nová lakovacia linka zameraná na využívanie vodou riediteľných chemikálií s nižším obsahom VOC. Súčasne sa budú v rámci závodu inštalovať solárne panely pre zníženie spotreby elektrickej energie z distribučnej siete.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje výstavbu novej prístupovej a vnútroareálovej cestnej komunikácie, ani komunikácie pre peších. V spoločnosti Minebea AccessSolutions Slovakia s. r. o. nie je potrebná úprava existujúceho stavu statickej dopravy pre dodávky surovín ani statickej dopravy pre zamestnancov. Súčasná kapacita parkovania a činnosť kyvadlovej dopravy DPMK pre zamestnancov sú postačujúce.

Nie je potrebné rozšírenie ani úprava súčasných komplexných inžinierskych sietí zabezpečujúcich potreby fungovania areálu ani po rozšírení výrobných kapacít lakovne.

Lakovacia kapacita novej lakovne:

- Max. 22 000 000 ks (myslené malé exteriérové lakované plasty – kľučky/ spätné zrkadla)

Chemikálie:

- Syntetické farby na báze riedidiel
- Vodou riediteľné chemikálie s nižším obsahom VOC - zmena o proti jestvujúcej činnosti

Spotreba chemikálií:

- Max množstvá spotrebovaných chemikálií = 681 ton / rok

Nová lakovacia linka:

Prevádzkové hodiny novej linky:

Max kapacita = 24 hodín * 340 dni * 0,9 (90% využitie) = max 7 344 hodín / rok

Max. spotreba VOC: 584,8 t/rok

Spotreba zemného plynu pre RTO: max 30 Nm³/h

Počet vyrobených - nalakovaných kusov: 22 000 000 ks

Nový stav po zrealizovaní novej činnosti (pôvodná činnosť + nová činnosť):

Celková výrobná kapacita: 25 996 626 ks/rok
Celková spotreba organických prchavých látok: 722 t/rok
Celkový počet prevádzkových hodín: 12 108 hod/rok

Navrhovaný variant tak ako je uvedený v zámere predstavuje optimálny variant.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na obyvateľstvo, nakoľko zmena navrhovanej činnosti bude súčasťou existujúcej haly v rámci priemyselného areálu a v jej bezprostrednom okolí sa obytné zóny nenachádzajú.

Vplyvom navrhovanej činnosti nepredpokladáme významnú zmenu znečistenia zložiek životného prostredia oproti pôvodnému stavu. Vplyvy na obyvateľstvo sa v súvislosti s uplatnením zmien prakticky nezmenia. Vzhľadom na použitie zariadení BAT technológie, nepredpokladáme významné vplyvy nových zariadení na kvalitu ovzdušia.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Na základe uvedeného v zámere možno konštatovať, že navrhovaný zámer je akceptovateľný pre jednotlivé zložky ŽP a zdravie obyvateľstva.

Sprievodné negatívne vplyvy (znečistenie ovzdušia a hluk z prevádzky) a nároky na technickú infraštruktúru budú málo významné a nepredstavujú riziko pre ŽP a zdravie obyvateľstva pri dodržaní navrhovaných eliminačných a minimalizačných opatrení uvedených v jednotlivých kapitolách zámeru.

V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný variant spĺňa požiadavky optimálneho variantu, nakoľko všetky identifikované vplyvy v tejto etape sú únosné pre zložky životného prostredia a akceptovateľné pre zdravie ľudí.

Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľov na základe čoho bolo preukázané, *že navrhovanú činnosť je možné realizovať v odporúčanom variante navrhovanej činnosti v uvedenom zámere za predpokladu dodržania navrhovaných opatrení.*

V zmysle vyššie uvedeného je možné odporučiť realizáciu zámeru „ Minebea AccessSolutions, Košice – Nová lakovacia linka“

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha 1 Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe
- Príloha 2 Rozptylová štúdia : „Minebea AccessSolutions Košice – Nová lakovacia linka
Autor: Ing. Viliam Carach, PhD., január 2024
- Príloha 3 Karty bezpečnostných údajov k vybraným chemickým látkam
- Príloha 4 Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

- Zoznam použitej literatúry a dokumentov
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Atlas SSR, Bratislava, 1980
- Košice – Biotická a abiotická zložka životného prostredia. Výsledky a ich využitie, MŽP SR, Geocomplex Bratislava, 2001
- Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, SAŽP Banská Bystrica, CPPEZ Prešov, 2013
- POH Košického kraja na roky 2021 – 2025
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Košice – mesto, ESPRIT, s.r.o., 2019
- ÚPN – VUC Košického kraja v znení zmien a doplnkov
- Urbanistická štúdia MČ Barca, 2009
- Ohlásenie o vzniku a nakladaní s odpadmi za rok 2022
- Rozhodnutie – súhlas o schválení STPPaTOO, apríl 2014
- KBÚ pre vybrané chemické látky používané v lakovni
- Rozhodnutie OU-KE-OSZP3_2014/010534 zo dňa 03. 04. 2014
- Oznámenia o údajoch pre určenie výšky poplatku za znečistenie ovzdušia na rok 2022 za spotrebu v roku 2021, U-Shin Slovakia s.r.o., Košice, 03. 02. 2023
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL, TOC, CO a NOx v odpadovom plyne zariadenia na regeneratívnu termickú oxidáciu – „RTO“ inštalovaného v prevádzke „Lakovňa“ spoločnosti U-Shin Slovakia s.r.o. č. 02/272/2020 zo dňa 09. marec 2020
- Tlačivá NEIS za rok 2022
- Kosice New Painting Line (Zoznam podkladov), Minebea, M. Pisarcik, 04. 12. 2024

Webové stránky

- www.barca.sk, www.beiss.sk, www.cassovia.sk, www.enviro.gov.sk, www.shmu.sk, www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.hlukovamapa.sk, www.mapy.atlas.sk, www.minzp.sk, www.pamiatky.sk, www.podnemapy.sk, www.seismology.sk, www.sopsr.sk, www.statistics.sk, www.telecom.gov.sk, www.uzemneplany.sk, www.air.sk

Právne predpisy

- Zákon č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhl. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch a odpadoch z demolácií,
- Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhl.č.200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 254/2023 Z.z, Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia,
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí,
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Zákon č. 315/2001 Z.z. o hasičskom a záchrannom zbore v znení neskorších predpisov a súvisiacich predpisov,
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení č. 555/2006 Z. z.,
- NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2020/2009 z 22. júna 2020, ktorým sa podľa smernice 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) povrchovej úpravy pomocou organických rozpúšťadiel vrátane konzervácie dreva a drevených výrobkov pomocou chemikálií.

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané žiadne stanoviská.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Predpokladané vplyvy na životné prostredie spôsobené predmetnou prevádzkou sú podrobnejšie popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Košiciach, február 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. Spracovatelia zámeru

Meno a priezvisko: Ing. Andrea Kiernoszová - zodpovedný riešiteľ
Adresa: Adlerova 22, 040 22 Košice
Mobil: 0948 884 878
e-mail: andrea.kiernoszova@gmail.com

*Odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006
Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov*

Spolupracovali:
Ing. Viliam Carach, PhD.
Ing. Valika Bočková

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa: Ing. Peter Kretovič
konateľ

Oprávnený zástupca spracovateľa: Ing. Andrea Kiernoszová

Príloha č. 1

**Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti
v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe**

Príloha č. 2

**Rozptylová štúdia pre navrhovanú činnosť
„Minebea AccessSolutions Košice – Nová lakovacia linka“
Autor: Ing. Viliam Carach, PhD., január 2024**

Príloha č. 3

KBÚ

Príloha č. 4
Fotodokumentácia

