



Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov, Prístav Bratislava – zvýšenie kapacity

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

Október 2025

Obsah

Úvod	5
1. Údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	6
2. Názov zmeny navrhovanej činnosti	6
3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny	7
3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	7
3.2.1. Súčasný stav	7
3.2.2. Navrhovaná zmena	11
3.2.3. Požiadavky na vstupy	18
Záber pôdy	18
Spotreba vody	18
Energetické vstupy	18
Nároky na dopravnú infraštruktúru	18
Pracovné sily	18
Výruby	18
3.2.4. Údaje o výstupoch	19
Ovzdušie	19
Odpadové vody	19
Dažďové vody	19
Odpady	19
Hluk a vibrácie	20
3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie	21
3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	21
Povoľujúci orgán	21
Dotknutá obec	21
Dotknutý samosprávny kraj	21
Dotknuté orgány	22
Rezortný orgán	22
3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	22
3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	22
3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	22
Geomorfologické pomery	22
Geologické pomery	23

Hydrogeologické pomery	24
Hydrologické pomery	24
Pôdne pomery	25
Klimatické pomery	26
Chránené územia podľa osobitných predpisov	27
3.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	28
Krajinná štruktúra	28
Stabilita	29
Scenéria	29
Prvky územného systému ekologickej stability	29
Fauna a flóra	30
3.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	31
Obyvateľstvo	31
Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	32
Služby	32
Doprava a dopravné plochy	33
Infraštruktúra a inžinierske siete	34
Odpady	35
Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	35
Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	36
3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia	36
Ovzdušie	36
Povrchové a podzemné vody	37
Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	38
Hluk	38
Rastlinstvo a živočíšstvo	38
Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	38
Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	39
4. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	40
4.1. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	40
Vplyvy na obyvateľstvo	40
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	40
Vplyvy na klimatické pomery	40
Vplyvy na ovzdušie	41
Vplyvy na vodné pomery	41
Vplyvy na pôdu	41
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	41
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	41
Vplyvy na dopravu	41
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	42
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	42
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	42
Vplyvy na archeologické náleziská	42
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	42
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	42
Vplyvy na hlukovú situáciu	42
4.2. Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	43
4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	43

4.4.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	44
4.5.	Hodnotenie zdravotných rizík	44
4.6.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť	44
5.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	45
6.	Prílohy	50
6.1.	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	50
6.2.	Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a okolitej zástavbe	50
6.3.	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	50
7.	Miesto a dátum spracovania oznámenia	51
8.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	51
9.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	51
	Prílohy	52

Úvod

Navrhovateľ HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok predkladá v zmysle § 22 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“ alebo „zákon o EIA“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov, Prístav Bratislava – zvýšenie kapacity“ (ďalej len „oznámenie“).

Predkladaná zmena činnosti predstavuje zvýšenie kapacity jestvujúceho zariadenia na zhodnocovanie kovových odpadov na 180 000 t za rok inštaláciou nového kladivového mlyna s nadväzujúcimi zariadeniami na čistenie a triedenie podrveného materiálu.

Predkladaná zmena činnosti je predmetom zisťovacieho v zmysle § 18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. v znení zákona č. 350/2024 Z.z., pretože jestvujúca činnosť spadá pod nasledujúce položky

- príloha č. 8, tab. č. 11: Odpadové hospodárstvo, položka č. 6, časť B:
Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2. od 5 000 t/rok do 200 000 t/rok.
- príloha č. 8, tab. č. 11: Odpadové hospodárstvo, položka č. 8, časť B:
Zariadenia na zber ostatných kovových odpadov alebo starých vozidiel, ktoré nie sú nebezpečným odpadom, od 5 000 t/rok vrátane.

pričom ide o činnosť už posúdenú, povolenú a realizovanú.

Oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

1. Údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

35 872 764

1.3. Sídlo

Myslenická 1, 902 01 Pezinok

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Fedor Hotový, konateľ

HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Myslenická 1, 902 01 Pezinok

tel.: +421 902 616 626, e-mail: fedor@hotis.sk

1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby:

Fedor Hotový, konateľ

HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Myslenická 1, 902 01 Pezinok

tel.: +421 902 616 626, e-mail: fedor@hotis.sk

Ing. Ján Palaj

ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o.,

prevádzka – železné kovy, Prístavná 10, 821 09 Bratislava

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov, Prístav Bratislava – zvýšenie kapacity

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Zmena je riešená v rámci existujúceho zariadenia na zber a zhodnocovanie kovových odpadov spoločnosti HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok v Prístave Bratislava (ďalej len „zariadenie“), ktorý sa nachádza v Bratislavskom kraji, hlavnom meste SR Bratislave, okrese Bratislava II, v mestskej časti Ružinov. Zariadenie je situované v k.ú. Nivy, v zastavanom území mesta na pozemku C-KN č. 9193/414, ktorého vlastníkom sú Verejné prístavy a.s., Bratislava. Areál je dopravné obsluhovaný po vnútroareálových komunikáciách prístavu, ktoré sú napojené na Prístavnú ulicu jestvujúcou križovatkou. Vlečková koľaj do areálu Prístavu, ktorá je využívaná zariadením, je napojená na koľajisko ÚNS.

V roku 2016 spoločnosť HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok predložila na Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie zámer „Zariadenie na zber odpadov – Prístav Bratislava“ na zisťovacie konanie v zmysle zákona o EIA. Na základe posúdenia predloženej dokumentácie a doručených stanovísk ako i posúdenia stavu ŽP vydal OU Bratislava, OSŽP dňa 06.02.2017 rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2017/004771/SIA/II-EIA, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať a určilo podmienky realizácie.

Následne bol vybudovaný jestvujúci areál a činnosť v ňom bola povolená v zmysle v tom čase platných predpisov. V súčasnosti je v areáli vykonávaný zber, zhromažďovanie a zhodnocovanie kovových odpadov. Ostatné povolenia pre predmetnú prevádzku vydal OU Bratislava, OSŽP rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139569-006 z dňa 08.12.2022, ktorým udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139574-004 z dňa 07.12.2022, ktorým udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch.

Predkladaná zmena činnosti zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov spočíva v inštalácii nového kladivového mlyna s nadväzujúcimi zariadeniami na čistenie a triedenie podrveného materiálu, čo umožní zvýšenie ročnej kapacity zariadenia potenciálne až na 180 000 t. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie kovových odpadov a jestvujúca infraštruktúra (cestné komunikácie, bazén Pálenisko, železničná vlečka) má dostatočnú kapacitu na potenciálne zvýšenie ročného obratu.

3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny

Zmena je riešená v rámci existujúceho zariadenia na zber a zhodnocovanie kovových odpadov spoločnosti HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok v Prístave Bratislava, ktorý sa nachádza v Bratislavskom kraji, hlavnom meste SR Bratislave, okrese Bratislava II, v mestskej časti Ružinov. Zariadenie je situované v k.ú. Nivy, v zastavanom území mesta na pozemku C-KN č. 9193/414.

3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

3.2.1. Súčasný stav

Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov je umiestnené mimo obytné územie, v uzavretom areáli v Prístave Bratislava. Najbližšia obytná zástavba je vo vzdialenosti 800 m. Areál

je dopravne obsluhovaný po vnútroareálových komunikáciách prístavu, ktoré sú napojené na Prístavnú ulicu jestvujúcou križovatkou. Vlečková koľaj do areálu Prístavu, ktorá je využívaná zariadením, je napojená na koľajisko ÚNS. Areál je napojený na technickú infraštruktúru – elektrická energia, vodovod, kanalizácia, telekomunikácie.

Plocha zariadenia je betónová, oddelená od ostatných plôch betónovým oplotením. Areál prevádzky má rozlohu 8 000 m². Vjazd do zariadenia je zabezpečený vstupnou posuvnou uzatvárateľnou bránou z jestvujúcej vnútroareálovej komunikácie.

V zariadení sú vytvorené administratívne a sociálne priestory zo súboru unimobuniiek, ktoré sú napojené na elektrickú sieť vodovod a kanalizáciu. Vykurovanie je zabezpečené elektrickými konvektormi. Zariadenie je monitorované kamerovým systémom.

Na betónovej ploche sú vytvorené kóje z betónových "lego" kociek pre oddelené zhromažďovanie odpadov. V prevádzke je umiestnená váha do 60 t.

Pracoviská šrotového poľa pozostávajú:

Pracovisko č. 1 - cestná váha

Pracovisko č. 2 - skládka železných kovov

Pracovisko č. 3 - skládka farebných kovov

Pracovisko č. 4 - nakládka železných vagónov

Pracovisko č. 5 - trojtakový balíkovací lis Danieli Henschel PTC 1230H

Pracovisko č. 1 – cestná váha je vstupnou časťou prevádzkarne. Je vybavené cestnou elektronickou váhou MOVA S60t pre určenie hmotnosti prijatého, resp. expedovaného šrotu prostriedkami cestnej dopravy a digitálnou váhou pre určenie hmotnosti dovážaných farebných kovov.

Pracovisko č. 2 – skládka železných kovov je nosnou časťou šrotového poľa. Vymedzené je úložnými boxami a voľnou plochou na uloženie veľkorozmerového kovového odpadu. Pracovisko tvorí hlavná skládka šrotu, ktorá je rozdelená na jednotlivé sektory podľa kvality druhu šrotu a technologické zariadenia na spracovanie šrotu – kontajnerové nožnice, paličské súpravy, nakladače FUCHS, vysokozdvížny vozík. Nadrozmerný šrot sa upravuje technológiou strihania a pálenia na vsádzky schopný šrot. Na tomto pracovisku sa nachádzajú hlavné technologické zariadenia na spracovanie šrotu, hydraulická nožnica CNS 800 D11, pracovisko paličov a separácie. Priestor je rozčlenený na jednotlivé sektory podľa kvality dodávaných druhov šrotu a jednotlivých činností ich úpravy.

Technológia strihania, kde účelom je zhutniť a upraviť šrot strihaním na požadovanú dĺžku. Strihanie je vykonávané nožnicami na elektrický pohon. Nakládku šrotu zabezpečuje nakladač FUCHS.

Technológia delenia oceleového šrotu pálením pomocou horáka na kyslík – hlavné pracovisko pre delenie oceleového šrotu pálením tvorí plocha odizolovaná voči prieniku ropných látok a nachádza sa v zadnej časti prevádzky. Účelom pálenia je zabezpečiť potrebnú kusovosť šrotu na veľkosť požadovanú koncovým spracovateľom. Kyslík potrebný na úpravu šrotu pálením je odoberaný z paličských súprav – fliaš. Na pracovisku sa využíva nakladač FUCHS a vysokozdvížny vozík.

Pracovisko č. 3 – skládka farebných kovov tvoria betónové boxy, v ktorých sú skladované farebné kovy podľa jednotlivých druhov, zloženia a kvality. Pracovisko je obsluhované nakladačom FUCHS a vysokozdvížnym vozíkom.

Pracovisko č. 4 – nakládka železničných vagónov sa nachádza mimo skládky kovového odpadu. V tejto časti zariadenia sa zabezpečuje nakládka kovového odpadu do železničných vagónov s priamou expedíciou spracovateľom kovov.

Pracovisko č. 5 – trojtlakový balíkovací lis Danieli Henschel PTC 1230H slúži na mechanickú úpravu – lisovanie malorozmerných kovových odpadov do lisovaných balíkov za účelom zmenšenia objemu pri preprave a je umiestnené za sociálnym a administratívnym objektom. Pracovisko je obsluhované nakladačom a vysokozdvížnym vozíkom.

Technologické vybavenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov:

- Kontajnerové nožnice LINDEMANN POWERCUT 1025-8 TD 80-20-16
- Strihacie zariadenie ZATO Blue Devil GF 400.II
- Strojné zariadenie na manipuláciu s odpadom FUCHS MHL 340 FQC, FUCHS MHL 350F + drapák HPD 06/5-1, FUCHS MHL 350 F, príslušenstvo : nožnice GENESIS GXT445R, magnet ADOBA ADR 11,5, drapák Hydraulika Petráš HPD 06
- Vysokozdvížný trojtlakový balíkovací lis Danieli Henschel PTC 1230H
- Magnetický separátor Techbelt
- Mostová váha a digitálna váha
- Kameraný systém
- Veľkoobjemové kontajnery
- Palivová nádrž
- Plynové súpravy na pálenie kovových odpadov
- MAN TGS špeciálne nákladné vozidlá + návěsy HUFFERMAN HAR 18,70

Prevádzkovanie zariadenia

Zariadenie je prevádzkované v zmysle povolení vydaných OÚ Bratislava, OSŽP, ktorý rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139569-006 z dňa 08.12.2022 udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch a rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139574-004 z dňa 07.12.2022 udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch..

Zoznamy odpadov

V zmysle rozhodnutia č. OU-BA-OSZP3-2022/139569-006 je možné v zariadení zhodnocovať odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 1 Odpady, ktoré sú v zariadení zhodnocované (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov)

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 10	odpadové kovy	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O
20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	cín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O

V zmysle rozhodnutia č. OU-BA-OSZP3-2022/139574-004 je možné v zariadení zberať odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 2 Odpady, ktoré sú v zariadení zberané (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov)

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 16	peny iné ako uvedené v 10 03 15	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 09 03	pecná troska	O
10 10 03	pecná troska	O
11 05 01	tvrdý zinok	O
11 05 02	zinkový popol	

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 13	odpady zo zvárania	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 15	O

Súčasná kapacita zariadenia na zhodnocovanie je 100 000 t/rok, max. okamžitá skladovacia kapacita zariadenia na zber je 6 000 ton.

Spôsob nakladania s odpadmi: zhodnocovanie odpadov

- činnosťou R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- činnosťou R13 - skladovanie odpadov pre použitím niektorou z činností R1 - R12.

Výstupom z procesu zhodnocovania sú odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. 3 Odpady, ktoré sú výstupom z procesu zhodnocovania (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov)

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O

Expedícia spracovaných odpadov k odberateľom sa vykonáva z 90 % železničnou dopravou, zvyšok kamionovou dopravou. Železničné vagóny sa nakladajú na priľahlej železničnej vlečke priamo v areáli, kde sú na základe požiadavky pristavené vagóny. Odpad sa nakladá priamo zo skladovacej plochy do vagóna hydraulickými nakladačmi FUCHS. Kamióny sa nakladajú priamo na prevádzke hydraulickými rukami, prípadne vysokozdvížným vozíkom.

3.2.2. Navrhovaná zmena

Predkladaná zmena činnosti zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov spočíva v inštalácii nového kladivového mlyna ZATO Blue Shark 16.13FP 120 HP s nadväzujúcimi zariadeniami na čistenie a triedenie podrveného materiálu, čo umožní zvýšenie ročnej kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadov potenciálne až na 180 000 t. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie kovových odpadov a jestvujúca infraštruktúra (cestné komunikácie, bazén Pálenisko, železničná vlečka) má dostatočnú kapacitu na potenciálne zvýšenie ročného obratu. Nový kladivový mlyn s triediacou linkou bude umiestnený v južnej časti areálu.

Kladivový mlyn ZATO BLUE SHARK 16.13FP 1200HP

Kladivový mlyn Zato bude slúžiť na drvenie širokej škály železných a neželezných materiálov vrátane: vopred rozdrveného - alebo strihaného - zmiešaného zberového materiálu; elektrických a elektronických zariadení OEEZ; zmiešaného, voľného a/alebo vopred rozdrveného hliníkového šrotu, profilov, plechov, obalov; elektromotorov; transformátorov; vopred pripravených starých vozidiel.

Nakladanie šrotu sa bude vykonávať prostredníctvom hydraulického posúvača, ktorý optimalizuje výkon vďaka kompletnému riadeniu prostredníctvom programovateľného logického automatu a výrazne znižuje celkové rozmery stroja v porovnaní s inými typmi nakladania. Okrem toho je na nakladanie mlyna a zároveň jeho riadenie z rádiového ovládania potrebný len jeden operátor.

Materiál sa nakladá pomocou drapáku polyp-grab a privádza sa do násypky nad nakladacím zásobníkom. Potom sa tlačí do drviacej komory pomocou posúvača, ktorý kalibruje rýchlosť a silu podľa množstva prítomného materiálu pomocou hydraulických čerpadiel riadených programovateľným logickým automatom.

Po vstupe do drviacej komory sa materiál rozbíja a drví kladivami inštalovanými na rotore, ktoré sa otáčajú veľmi vysokou rýchlosťou. Po dosiahnutí správnej veľkosti materiál prejde cez sito (triediaci prvok mlyna). Preosievaný materiál padá pod drviacu komoru priamo na vibračnú plochu, ktorá môže byť obložená doskami odolnými proti opotrebovaniu a na prednej strane vybavená nemagnetickou doskou z nehrdzavejúcej ocele.

Pohonná jednotka

Pohonnú jednotku zariadenia tvorí hlavný elektromotor s výkonom 880 kW spúšťaný meničom. Prevod potom prechádza cez reduktor pripojený k hydraulickej spojke. S rotorom ju spája kardanová hriadeľová spojka. Kardanová hriadeľová spojka spája rotor v drviacej skrinke s viskóznou spojkou. Programovateľný logický automat nepretržite sníma otáčky na vstupe (strana motora) a výstupe (strana rotora) viskózne spojky prostredníctvom dvoch snímačov. Rozdiel otáčok medzi stranou motora a stranou rotora po prekročení vopred stanovenej prahovej hodnoty spôsobí pozastavenie pohybu nakladacieho systému dopredu, aby mal rotor čas na rozdrvenie materiálu. Po obnovení rýchlosti otáčania, výstupe zo spojky a následnom opätovnom zosúladení so vstupnou rýchlosťou sa pracovný cyklus obnoví automaticky a bez zásahu obsluhy.

Rotor

Rotor pozostáva z niekoľkých diskov oddelených od seba oceľovými dištančnými podložkami a namontovaných na hriadeľi. Nosné ložiská, inštalované na konci hriadeľa, majú pevnú bronzovú klieťku a sú mazané núteným olejom, ktorý je chladený pomocou výmenníkov vzduchovej. Mazanie je riadené systémom stálej kontroly.

Kladivá, ktoré sú vyrobené zo špeciálnej ocele, sú namontované spolu s dištančnými podložkami na tyčiach prechádzajúcich cez disky rotora tak, aby sa kladivá nakláňali. Sú rovnomerne rozložené a zabezpečuje ich vyváženie pomocou testov a kontrol. Na obmedzenie opotrebovania kotúčov, tyčí a hriadeľa sú na rotore nainštalované štíty, ktoré sú pripevnené cez tyče.

Hydraulická spojka

Pomocou tohto zariadenia sa pohyb prenáša z motora na rotor bez skutočného fyzického spojenia medzi týmito dvoma časťami, ale len prostredníctvom špeciálnej viskózne kvapaliny, preto je možné vykonávať postupné, riadené rozbehy hlavného motora bez počiatočnej prítomnosti záťaže rotora od nulových otáčok až po jeho pracovné otáčky. Jeho umiestnenie v schéme pohonu funguje

ako záchranné zariadenie pre prevodovky reduktora aj motora, ktoré ich chráni pred nárazmi generovanými a šírenými rotorom počas drvenia. Kardanová spojka hriadeľa medzi rotorom a hydraulickou spojkou absorbuje nesúosovosti otáčania.

V elektricky zvárannej ocelej spojovacej skrini sa nachádza dvojica kalených a brúsených šikmých prevodov, teleso viskózne spojky, hnacie hriadele, ložiská s núteným mazaním a rôzne elektrické snímače na kontrolu teploty, prietoku, tlaku a hladiny. Samotná skriňa slúži ako zásobník oleja, ku ktorému sú pripojené čerpadlá na mazanie ložísk, čerpadlá na prenos pohybu a výmenník tepla vzduch olej.

Nosná konštrukcia tela kladivového mlynu

Konštrukcia je vyrobená z pevných profilov z uhlíkovej ocele, ktoré sú zvarené s príslušnými konštrukčnými výstužami. Chodníky s bezpečnostnými zábradliami sú priskrutkované k centrálnemu telesu a umožňujú bezpečný prístup k stroju bez potreby použitia externého vybavenia.

Nosná konštrukcia kladivového mlyna je ukotvená do zeme. Medzi zemou a nosnou konštrukciou je umiestnená vrstva antivibračnej gumy a ďalšia vrstva je umiestnená medzi konštrukciou a telesom kladivového mlyna, aby sa zabránilo šíreniu vibrácií.

Hydraulický systém

Zostava komponentov, ako sú elektromagnetické ventily, filtre, chladiče oleja/vzduchu, pripojovacie potrubia k rôznym médiám, čerpadlo, nádrž atď., tvoria spojenia a funkcie transformácie hydraulickej energie na translačný pohyb rôznych valcov a pohonov. Objem olejových náplní je 1500 l. Prevádzkový tlak sa rovná 250 [bar], s výnimkou špeciálnych obvodov s vyšším tlakom.

Rádiové ovládanie operátora

Operátor riadiaci mlyn je vybavený rádiovým ovládaním, ktoré umožňuje automatické spustenie a zastavenie cyklu stroja, spustenie rotora, otvorenie rýchleho vypúšťania a ďalšie špecifické funkcie.

K dispozícii je núdzové tlačidlo, ktoré po stlačení zablokuje všetky pohyby stroja/zariadenia. Rádiové ovládanie je vybavené prídavnou batériou a nabíjačkou.

SCADA

Systém SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition = Dozorná kontrola a získavanie údajov) je počítačový systém, ktorý sa používa na riadenie a monitorovanie celého výrobného procesu. Dozorná stanica umiestnená v kontajneri pozostáva z: moderného kontrolného počítača s farebným displejom, klávesnicou a myšou; softvéru Scada implementovaného spolu s dodaným zariadením.

Diaľkové monitorovanie a rádiové ovládanie

V elektrickom paneli stroja sa nachádzajú zariadenia na diaľkový dohľad. Systém vyžaduje linku LAN s prístupom na internet. Systém umožňuje vzdialený prístup technikom na kontrolu prevádzkových veličín a alarmov s cieľom rýchlejšie odhaliť akékoľvek anomálie a obmedziť prácu na opravách alebo údržbe.

Počas cyklu údržby má obsluha k dispozícii špeciálne rádiové ovládanie, ktoré umožňuje otvorenie mlyna na vnútornú kontrolu a údržbu. Funkcie sú aktívne len vtedy, keď je stroj zastavený. Používanie rádiového ovládania umožňuje voľný pohyb okolo stroja, pričom operácie údržby sú vždy pod kontrolou a rešpektujú sa bezpečnostné podmienky. Na tomto rádiovom ovládaní je aj núdzové tlačidlo, ktoré zablokuje všetky pohyby stroja/zariadenia.

Elektrický systém

Elektrické panely vo vnútri kontajnera obsahujú všetky komponenty potrebné na prevádzku stroja, ako sú oddeľovacie spínače, meniče, ističe, ovládacie panely a bezpečnostné obvody (bezpečnosť programovateľného logického automatu alebo hardvérová bezpečnosť).

Špeciálne rozvody umožňujú distribúciu elektrických povelových signálov. Programovateľný logický automat riadi proces a pracovné fázy, ktoré definujú strojový cyklus, a je nastavený na vzdialený prístup zvonku cez virtuálnu privátnu sieť.

Počítačové a každodenné spustenie zariadenia sa vykonáva v kontajneri, zatiaľ čo riadenie výroby zariadenia sa vykonáva prostredníctvom rádiového ovládania operátora. Dohliadač počítač číta prevádzkové parametre stroja, upozorňuje a resetuje alarmy a zobrazuje zoznam údržby.

Technické údaje Kladivový mlyn BLUE SHARK

Šírka	10 100 mm
Dĺžka	12 100 mm
Výška	5 800 mm
Celková hmotnosť	140 t
Výkon hlavného motora	880 kW

Rýchle vykladanie

Mlyn BLUE SHARK je vybavený rýchlym vykladaním, ktoré umožňuje výstup zlomiteľných kusov, ktoré sa náhodne dostanú do drviacej komory, obchádzajúc mriežky. Rýchle vykladanie otvára obsluha pomocou rádiového ovládania a počas trvania operácie zostáva nakladač systém/posúvač v pohotovostnom režime/uzamknutý, kým sa nezatvorí. Materiál vychádzajúci z rýchleho vykládania padá na vibračnú plochu pod drviacou komorou.

Kontajner pre napájacu a riadiacu jednotku BLUE SHARK

40' izolovaný, klimatizovaný kontajner s dverami a oknami, v ktorom bude umiestnené elektrické zariadenie.

Zvuková izolácia telesa kladivového mlyna a pohonnej jednotky

Zvuková izolácia zahŕňa zakrytie drviacej komory a pohonného systému posuvnou konštrukciou vyrobenou zo zvarovaných oceľových rúr, ktorá je pokrytá špeciálnymi zvukovo-izolačnými panelmi obsahujúcimi rôzne druhy a vrstvy materiálov s cieľom znížiť emisie hluku generované strojom. Konštrukcia sa posúva ručne na kolieskach, ktoré sa pohybujú po vodidlách pripevnených k nosnej konštrukcii mlyna, čím sa zabráni jej prevráteniu v prípade vetra alebo iných vonkajších síl. Zvuková izolácia zahŕňa aj celkové pokrytie nosnej konštrukcie zvuk pohlcujúcimi panelmi, pričom sa stále umožňuje dostatočné vetranie miestností. Na riadnu a jednoduchú údržbu sú k dispozícii dvojce prístupové dvere

Nadväzujúce zariadenia

Na kladivový mlyn nadväzuje zostava zariadení na odprášenie, čistenie a triedenie spracovaného materiálu vrátane dopravníkových pásov. Zostava zabezpečí vyčistenie materiálu od nežiadúcich prímies (prach, plasty a pod.) a možní triedenie na železné a neželezné kovy ako aj podľa veľkosti podvrveného matrálu.

BLUE ECO CLEAN 20 – systém odstránenia prachu

Odsávací systém podporuje kladivový mlyn a jeho úlohou je zachytávať prach vznikajúci pri spracovaní materiálu, dopravovať ho do filtra a ukladať ho do nádob/veľkých vriec.

Systém pozostáva z týchto hlavných komponentov:

- Spojovacie potrubia na priechod vzduchu;
- Odstredivé cyklóny na zber najťažšieho materiálu;
- Vreckový filter;
- Komín na vypúšťanie upraveného vzduchu do ovzdušia;
- Motorová jednotka nasávacieho ventilátora.

Kladivové drviace zariadenia majú dve odberné miesta: drviaci box a vibračnú plochu na výstupe. Odstredivý cyklón je umiestnený pred filtračnou jednotkou a čo najbližšie k miestam odsávania, aby zachytával najťažšie tuhé znečisťujúce látky. Materiál dekantovaný a oddelený cyklónom sa zhromažďuje vo veľkom vreci. Vreckový filter, v ktorom sa nachádzajú filtračné vrecká, slúži na zachytenie ľahších častíc. Vrecká sú nasadené na kovovom koši. Čistenie sa vykonáva pomocou stlačeného vzduchu v protiprúde riadenom elektronickým triedičom. Prach sa zhromažďuje v násypke dolu a je odvádzaný do veľkých vriec. Výfukový komín je samonosný a je vybavený odberovými miestami na analýzu emisií. Emisie TZL na výstupe neprekročia 10 mg / N m³. Ventilátor je umiestnený na podperách tlmiča vibrácií a je vybavený kontrolnými dvierkami na údržbu. Prietoková rýchlosť ventilátora je 20 000 m³ / h.

BLUE RAPTOR 1000 – dopravníkový pás

Dopravníkový pás zabezpečuje neustály presun materiálu na potrebnú vzdialenosť v rámci triediaceho výrobného procesu. Rám je vyrobený z robustnej kovovej konštrukcie. Bubon motora je namontovaný na vrchnom konci a napínací bubon na spodnom konci, nastaviteľný pomocou závitových tyčí, aby sa optimalizovalo napínanie gumového pásu. Pás je vybavený nakladacou násypkou, ktorá je vyrobená z hrubého lisovaného ohýbaného plechu, priskrutkovaného k rámu a s gumovými klapkami. Posúvanie pásu riadi indukčný snímač, ktorý sníma otáčanie napínacieho bubna a v prípade poruchy aktivuje alarm informujúci obsluhu.

BLUE FLOW 30 – vzduchové triedenie

Účelom systému vzduchového triedenia je vyčistiť predtým rozomletý materiál, ktorý vstupuje do zariadenia, a oddeliť ľahké časti, ako sú plasty a prach, od ťažších častí pomocou núteného prúdu vzduchu a gravitačnej sily. Na konci procesu sa získa starostlivejšie vybraný šrot, ktorý sa potom ďalej oddelí podľa požiadaviek procesu.

Triediaci systém pozostáva z týchto hlavných komponentov:

- Umývací vodopád (Z-Box);
- Cyklón odstraňovania;
- Výfukový ventil;
- Ventilátor a spojovacie potrubia;
- Vibračná rovina/dopravníkový pás;
- Skriňové štruktúry.

Umývací vodopád - Z-Box slúži na oddelenie najťažšej časti šrotu, ktorá padá smerom ku dnu Z-boxu a je odstraňovaná páskou alebo vibračnou rovinou, od najľahšej časti, ako sú plasty a prach, ktorá nasleduje smerom nahor nútený prúd vzduchu prítomný v kanáli (protiprúdový systém

vzduchového triedenia). Cyklón odstraňovania - "špinavý" prúd vzduchu, t. j. ten, ktorý nesie ľahký materiál a prach, opúšťa prací vodopád po ventilačnom kanáli a prichádza do odľukovacieho cyklónu. Upravovaný vzduch bude postupovať uzavretým ventilačným okruhom, potom bude stúpať nahor, pričom na dne cyklónu zostanú prachové častice a ľahké materiály, ktoré sa odvádzajú pomocou rotačného ventilu. Výfukový rotačný ventil - v spodnej časti odľukovacieho cyklónu je výfukový valec, ktorý odvádzajú ľahký materiál a nedovoľuje únik pracieho vzduchu. Materiál vyložený z cyklónu sa ukladá pod valec. Ventilátor je odstredivý ventilátor s jednoduchým nasávaním a vysokou účinnosťou priamo spojený s elektromotorom. Nosné konštrukcie umývacej kaskády, cyklónu a ventilátora sú vyrobené z pevných profilov z uhlíkovej ocele s príslušnými predprípravami na upevnenie rôznych komponentov. Vibračný podávač je vybavený vibračnými motormi, ktoré rovnomerne rozdeľujú drvený materiál a posúvajú ho dopredu, aby prešiel rôznymi komponentmi linky na spracovanie šrotu.

Elektromagnetický bubon 1 200/ 1500

Elektromagnetické bubny sú zariadenia používané na magnetické triedenie železných materiálov od neželezných; na generovanie magnetického poľa potrebného na triedenie používajú elektromagnety. Pozostávajú z rotujúceho valca, vnútri ktorého sú umiestnené jadrá a príslušné elektrické vinutia, ktorými prechádza elektrický prúd. Nosná konštrukcia je dimenzovaná tak, aby uniesla statické a dynamické zaťaženie zariadenia, ktoré je na nej namontované, a je ukotvená do zeme pomocou kotviacich skrutiek.

BLUE SCREENER – TROMMEL 0-10/10-30/30-120 – bubnový triedič

Bubnový triedič je zariadenie, ktoré umožňuje mechanické triedenie rôznych veľkostí častíc spracovávaného materiálu. V podstate pozostáva z valcového rotujúceho bubna s otvormi, umiestneného vo výške a s určitým sklonom, aby sa podporil postup materiálu; veľkosť otvorov určuje frakcie, v ktorých sa materiál triedi, a triedenie môže prebiehať v niekoľkých po sebe nasledujúcich stupňoch, aby sa získalo viac frakcií podľa potrieb procesu. Materiál vychádza z otvorov a zhromažďuje sa v spodnej časti bubna, zatiaľ čo materiál vyššej veľkosti pokračuje v ďalších fázach vďaka rotačnému pohybu bubna a jeho sklonu, až kým sa v prípade potreby nedostane na hlavu sita a netvorí nadrozmernú veľkosť.

Iné súvislosti

Inštalácia nového zariadenia ZATO Blue Shark s príslušenstvom si vyžiada presunutie kontajnerových nožníc LINDEMANN POWERCUT 1025-8 TD do novej polohy v centrálnej časti areálu. Taktiež bude presunuté strihacie zariadenie ZATO Blue Devil GF 400.II, aby bolo bližšie k novému kladivovému mlynu a tvorilo jeden funkčný celok. Magnetický separátor Techbelt bude vzhľadom na novú komplexnú linku nepotrebný a bude preto demontovaný a odpredaný.

Činnosti v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch

V zariadení budú odpady pred ich odvezením konečným spracovateľom odpadu zhodnocované nasledovnými činnosťami:

- R4 recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín (patrí sem aj príprava na opätovné použitie))
- R12 úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Činnosťou R4 bude materiálovo zhodnocovaný kovový odpad, pri ktorom to bude možné a zároveň bude mať navrhovateľ pre takýto odpad zabezpečeného odberateľa. Tieto odpady budú po úprave strihaním, alebo inou rozmerovou úpravou pripravené do formy, ktorá bude vhodná ako vstupný materiál na spracovanie u konečných spracovateľov v procese ich výroby. Materiálovo zhodnotený kovový odpad bude upravený na prepravné a technologické rozmery, ktoré budú pre zmluvných odberateľov pripravené podľa požiadaviek spracovateľov na jeho ďalšie využitie na technologické účely.

Zoznamy odpadov

Zároveň sa uvažuje v rámci navrhovanej zmeny činnosti zariadenia rozšíriť zoznam odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať a spracovávať. Uvedená požiadavka vyplynula z praxe, keď potenciálni zákazníci chcú odovzdať na zhodnotenie odpady z kovov, ale v súčasnosti prevádzka nemá ich zber a zhodnocovanie povolené aktuálnymi súhlasmi.

Tab. 3 Zoznam odpadov, o ktoré by boli rozšírené súčasné súhlasy

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 06	O
12 01 21	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 16	nádreže na skvapalnený plyn	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 08 01	použitie katalyzátory obsahujúce, zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 16 08 07	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Uvedenou zmenou sa podchytiť odpady z kovov, ktoré sú uvedené v Katalógu odpadov. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie uvedených odpadov.

Uvedená zmena má administratívny charakter pretože, kovové odpady uvedené v tabuľke č. 3 majú rovnaký charakter ako doteraz povolené odpady.

3.2.3. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Navrhovaná zmena si nevyžiada záber pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde oproti súčasnemu stavu.

Spotreba vody

Navrhovaná zmena si nevyžaduje spotrebu vody.

Energetické vstupy

Elektrická energia

Navrhovaná zmena oproti súčasnemu stavu si vyžiada vyššie nároky na elektrickú energiu, ktoré budú pokryté z jestvujúcej trafostanice.

Celkový predpokladaný inštalovaný výkon:

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| • Kladivový mlyn Blue Shark | 880 kW |
| • Odprašovanie Blue Eco Clean | 45 kW |
| • Dopravníkové pásy a podávače | 10 kW |
| • Elektromagnetický separátor | 8 kW |
| • Vzduchové triedenie Blue Flow | 45 kW |
| • Triediaci bubon Blue Screener | 10 kW |
| • Celkový výkon: | 998 kW |

Iné energetické vstupy

Navrhovaná zmena si nevyžaduje iné energetické vstupy.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Nárast kapacity zariadenia o 80 000 t ročne predstavuje navýšenie max. o 12 prejazdov nákladných vozidiel za deň, čo je zhruba 1,5 vozidla za hodinu. Dopravná obsluha sa bude vykonávať po jestvujúcich účelových komunikáciach prístavu a cez križovatku pod Prístavným mostom. 90 až 95 % spracovaného materiálu bude odvážaných do hutí na spracovanie železničnou dopravou. Navýšenie kapacity nebude mať významný vplyv na dopravnú situáciu v danej lokalite

Navrhovaná zmena si nevyžaduje zmeny dopravnej infraštruktúry oproti súčasnemu stavu ako bol popísaný.

Pracovné sily

Navrhovaná zmena si nevyžaduje zvýšenie počtu pracovníkov.

Výruby

Navrhovaná zmena si nevyžaduje výruby drevín.

3.2.4. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti môže vzniknúť nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na charakter sa predpokladá, že bude klasifikovaný ako malý zdroj. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia by bol zaradený nasledovne:

5. NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ

5.99.3 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi – členenie podľa bodu 2.99.

Líniový zdroj znečistenia ovzdušia predstavuje komunikácia, ktorá je využívaná na dopravnú obsluhu navrhovanej činnosti. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s navrhovanou zmenou, je odôvodnený predpoklad, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Odpadové vody

Pretože si zmena nevyžiada zvýšenie počtu zamestnancov, množstvo splaškových vôd odvádzaných do verejnej kanalizácie sa nezmení.

Dažďové vody

Pretože sa nemení plocha, z ktorej sa odvádzajú dažďové vody, ani množstvo odvádzaných dažďových a spôsob zaobchádzania s nimi sa nezmení.

Odpady

Pri budovaní základových konštrukcií a realizácii elektrických prípojok je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov z výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby a montážnych prác.

Tab. 4 Odpady vznikajúce pri inštalácii nového vybavenia (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	drevo	O	R3
17 02 03	plasty	O	R5
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady.

Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny a reálne použitých technologických postupov. Vyťažená zemina sa môže použiť na spätné zásypy.

S odpadmi vzniknutými počas realizácie stavebných prác sa musí nakladať v súlade s vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Pri samotnej prevádzke zariadenia na zhodnocovanie odpadov vznikajú ostatné a nebezpečné odpady. Ostatné odpady predstavujú najmä vytriedené prímеси zo spracovaných odpadov (plasty, drevo sklo, kamenivo). Nebezpečné odpady vznikajú pri údržbe strojno-technologického vybavenia prevádzky (oleje, sorbenty).

Tab. 5 Odpady vznikajúce pri prevádzke zariadenia (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
19 10 04	Úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	O
19 10 06	Iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	O
19 12 09	Minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Predpokladá sa však, že navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu tvorby odpadov primerane k zvýšeniu kapacity prevádzky.

Odpady z prevádzky budú do doby odvozu na zhodnotenie resp. zneškodnenie skladované na vyhradenom mieste. Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. Odpady budú skladované vo vhodných nádobách vo vyhradenom mieste. Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Hluk a vibrácie

Prevádzka zariadenia je zdrojom hluku, nachádza sa však v území, ktoré je silne ovplyvňované najmä jestvujúcimi zdrojmi hluku z dopravy (prístavný most, cesta R7, železnica).

Nové strojné vybavenie je navrhnuté tak, aby bola hluková záťaž okolia znížená na minimum. Kladivový mlyn bude vybavený zvukovou izoláciou, ktorá zahŕňa zakrytie drviacej komory a

pohonného systému posuvnou konštrukciou vyrobenou zo zváraných oceľových rúr a ktorá je pokrytá špeciálnymi zvukovo-izolačnými panelmi obsahujúcimi rôzne druhy a vrstvy materiálov s cieľom znížiť emisie hluku generované strojom.

Vzhľadom na umiestnenie v prístave, technické riešenia ako aj odstup 800 m od najbližších obytných objektov nebude prevádzka navrhovaných zariadení zdrojom nadmerného hluku a vibrácií.

3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie

Predkladaná zmena činnosti je riešená najmä v rámci existujúceho nákladného prístavu a ako vyplýva z popisu, je previazaná s ostatnými zariadeniami a prevádzkovými súbormi nákladného prístavu.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas realizácie predstavujú únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úraz elektrickým prúdom, prípadne požiar strojov a zariadení.

Vzhľadom na charakter a účel zariadenia ako aj technické riešenie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávania pravidelnej údržby technického vybavenia riziko vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie nízke až zanedbateľné.

3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Integrované povolenie v zmysle zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia
Inšpektorát životného prostredia Bratislava
Odbor integrovaného povoľovania a kontroly
Jeséniova 17, 831 01 Bratislava

Dotknutá obec

Mesto Bratislava
Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava
Mestská časť Bratislava – Ružinov
Mierová 21, 827 05 Bratislava

Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj
Sabinovská 16, P.O.BOX 106, 820 05 Bratislava

Dotknuté orgány

Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Ružinovská 8, 820 09 Bratislava
Dopravný úrad
Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava
Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave
Radlinského 6, 811 07 Bratislava

Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej zmeny popisovanej v oznámení vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti a charakteru navrhovanej zmeny nepresahujú štátne hranice.

3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia**3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území****Geomorfologické pomery**

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš M., In: Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie a jeho široké okolie nachádza v oblasti sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincia Západnej panónskej panvy, subprovincie malá Dunajská kotlina, oblasť Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Územie Bratislavy sa rozkladá v dvoch základných geomorfologických celkoch – nížinnom a horskom. Nížinný reliéf je reprezentovaný Podunajskou a Záhorskou nížinou, horský reliéf je reprezentovaný Malými Karpatmi. Podľa geomorfologického členenia sa dotknuté územie nachádza v jednotke: sústava – Alpsko-himalájska, podsústava – Panónska panva, provincia Západopanónska panva, subprovincia – Malá Dunajská kotlina, oblasť – Podunajská nížina, celok – Podunajská rovina (Mazúr, E., Lukniš, M. 1986). Podunajská rovina je charakterizovaná ako akumulatívny typ reliéfu: rovný plochý terén s depresiami mŕtvych ramien a agradačnými valmi, s miernym sklonom v smere od Bratislavy po Veľký Meder. Podľa morfológico-morfometrického typu reliéfu možno hodnotiť dotknuté územie ako územie s rovinatým reliéfom. Z hľadiska základnej morfoštruktúry (typu), hodnotené územie patrí medzi negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy a mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Reliéf predstavuje erózne – denudačný typ reliéfu, reliéf rovín a nív.

Dotknuté územie patrí do Podunajskej nížiny. Dotknutá lokalita leží v inundačnom území Dunaja na jeho ľavom brehu. Pôvodný rovinný terén je výrazne antropomorfného charakteru, s celým radom povrchových úprav súvisiacich s dopravným využitím územia pre priľahlý priemyselný komplex mesta Bratislavy.

Geomorfologické formy nižšieho rádu, ako sú napr. reliktové ramien, lokálne erózne depresie, ktoré sa ešte z časti vyskytujú v území s bytovou zástavbou MČ Ružinov, boli v dotknutom území prakticky zlikvidované intenzívnou zástavbou miestnej dopravnej infraštruktúry. Pre hodnotené územie je preto dominantný antropogénny typ reliéfu.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovej panvy (Vass a kol., 1988), resp. ide o západný okraj Podunajskej panvy, tzv. Bratislavskú kryhovú oblasť.

Geologicky je územie Bratislavy budované tromi útvarmi.

Granitoidné horniny bratislavského masívu – paleozoikum, vystupujú na povrch na úpätiach svahov, inde sú zakryté neogénnymi sedimentami, resp. kvartérnymi pokryvnými útvarmi. Granitoidné horniny sú zastúpené predovšetkým žulami bratislavského typu, menej ich tektonickými metamorfnými derivátmi (mynolity).

Neogénne sedimenty – reprezentujú prevažne piesky hlinité a ílovité, miestami hliny ílovito – piesčité s charakteristickým šedo až modrozeleným sfarbením alebo spracovaných valúnov granitoidných hornín s piesčito-hlinitou výplňou.

Kvartérne sedimenty – sú eolického pôvodu – spraše. Tieto sú miestami preplavené, často obsahujú vločky jemných pieskov, zriedka vápnité konkrécie len mocnosť dosahuje okolo 10 m. Ďalej sú tu zastúpené kamenito-hlinité delúviá a na temene svahov piesčité žulové elúviá.

Dotknuté územie je tvorené dvoma litostratigrafickými jednotkami. Pod pokryvnými, prevažne antropogénnymi navážkami a depóniami zemín sa nachádzajú kvartérne, prevažne holocénné fluválne sedimenty Dunaja štrkopiesčitej litofácie. Ide o zmes dobre opracovaných valúnov kremencov, rúl, vápenca, kremeňa a granitov veľkosti 5 až 15 cm s preplavenými jemnými až stredozrnnými pieskmi tvorenými prevažne kremitým materiálom. Štrku sú stredne až dobre uľahnuté. Pre celé súvrstvie štrkopieskov je charakteristické časté striedanie intenzity sedimentácie štrkov a pieskov, čo vytvára predpoklady pre významnejšiu vertikálnu heterogenitu. Mocnosť tejto litofácie sa v mieste dotknutého územia pohybuje od 10 do 20 až 25 m. Juhovýchodným smerom mocnosť postupne narastá, pričom na blízko ležiacom území Žitného ostrova dosahuje postupne od niekoľkých desiatok metrov až do 300 až 400 m mocnosť.

Pod štrkami a štrkopieskami sa nachádza ílovito – piesčitá litofácia neogénu (miocén). Ide prevažne o íly až ílovce prevažne modrošedej až šedej farby. Ich mocnosť dosahuje niekoľko desiatok metrov až po hlbšie situované podložné granity. Toto horninové prostredie je minimálne zvodnené.

Geodynamické javy

Cez hodnotené územie neprechádza žiadny zistený zlom či tektonická línia. Tektonické línie boli zistené len juhovýchodne, v území Žitného ostrova, kde sa výraznou mierou podieľajú na blokovej stavbe celej jeho hydrogeologickej štruktúry. Tektonické línie nie sú v súčasnosti aktívne.

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 7° MSK-64.

Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa hodnotená lokalita nachádza v hydrogeologickom rajóne Q051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny“.

Hydrologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi. Hlavnou okrajovou podmienkou prúdenia podzemných vôd je vodný tok Dunaj. Vzhľadom na vyvýšenie fluviálnych sedimentov (agradáčny val) tu dochádza k permanentnej infiltrácii povrchovej vody a k dopĺňaniu zásob podzemnej vody. K infiltrácii tu dochádza aj za minimálnych vodných stavov na Dunaji.

Kolektorom podzemnej vody sú kvartérne štrkopiesčité sedimenty. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je na JV. V závislosti od výšky hladiny vody Dunaja dochádza k väčšiemu – menšiemu odklonu od tohto smeru, v zásade však platí, že čím je vyšší vodný stav, tým viac sa prúdenie odkláňa na východ. Pri poklesávaní vodného stavu na Dunaji, resp. počas dlhodobých miním, sa prúdenie podzemnej vody stáča viac k juhu. Podobne sa v závislosti od výšky hladiny vody v Dunaji mení aj rýchlosť prúdenia. Tá je okrem sklonu hladiny podzemnej vody, ktorý sa pohybuje od 0,001 do 0,003 %, závislá aj na filtračných vlastnostiach a efektívnej pórovitosti horninového prostredia. Koeficient filtrácie k_f v intervale 5.10⁻² až 5.10⁻³ cm.s⁻¹. Efektívna pórovitosť sa pohybuje približne od 0,15 do 0,25. Vzhľadom na uvedené charakteristiky možno predpokladať, že rýchlosť prúdenia sa bude pohybovať približne 4 až 6 m/ deň v závislosti na výške hladiny vody v Dunaji.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Vodné toky na území Bratislavy patria z hydrologického hľadiska do troch povodí:

- povodia Moravy
- povodia Dunaja
- povodia Malého Dunaja

Najväčším tokom pretekajúcim územím Bratislavy a dotknutým územím je rieka Dunaj. Dunaj je riekou vysokohorského typu, zásobovaný najmä alpskými prítokmi, čo sa prejavuje nevyrovnanými prítokmi počas celého roka. Dlhodobý priemerný ročný prítok je 2044 m³.s⁻¹. Najvyššie prítoky má Dunaj v mesiacoch máj až júl. Sú spôsobené topením ľadovcov a alpského snehu, spolu s vysokými letnými zrážkami.

Územím mestskej časti Bratislava – Ružinov preteká Malý Dunaj.

Hodnotené územie sa nachádza v priamom ovplyvnení vodným tokom Dunaja, leží v jeho inundačnom (záplavovom) území. Zmeny prítoku a tým aj výška vodnej hladiny Dunaja sú determinované charakterom povodia ako aj viacerými antropogénnymi faktormi.

Dunaj je charakterom svojho povodia typickou alpskou riekou. To znamená, že okrem jarnej kulminácie je vznik a prechod hlavnej povodňovej vlny viazaný na letné topenie ľadovcov v rakúskych Alpách. Veľkosť tejto povodňovej vlny sa môže zvyšovať intenzívnou zrážkovou činnosťou na území Rakúska a v povodí rieky Moravy. Najväčšie povodne spravidla vznikli

kombináciou oboch faktorov, zvlášť stretom povodňových vĺn rieky Moravy a horného toku Dunaja na ich sútoku.

V mieste hodnoteného územia je na druhej strane prietok a tým aj výška hladiny Dunaja výrazne ovplyvnená vodohospodárskou manipuláciou na vodnom diele Gabčíkovo (VDG). Ide pritom nielen o vzdušenie hladiny vody a spomalenie prúdenia, ktoré zasahuje až nad úroveň súčasného prekladiska minerálnych olejov. Tieto vlastnosti toku sa menia aj počas prechodu povodňových vĺn cez systém VDG.

Minerálne a geotermálne vody

V predmetnom a záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody.

Vodné zdroje

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne významnejšie zdroje pitnej vody (čerpacie studne, hydrogeologické vrty, odbery povrchovej vody).

V areáli prístavu na parcele č. 3867/52 sa nachádza studňa, ktorá bude využívaná ako zdroj technologickej vody. V širšom okolí v rámci pririekovej zóny Dunaja sa nachádza dôležitý vodný zdroj technologickej vody pre podnik ISTROCHEM, a.s. (studňový rad). Druhý dôležitý zdroj technologickej vody sa nachádza na Malom Dunaji, za stavidlom, ktoré oddeľuje od Dunaja a zároveň od hodnoteného územia. Ide o povrchový odber pre podnik SLOVNAFT a.s. s otvoreným prírodným kanálom, ktorý pokračuje až do areálu podniku.

Vodohospodársky chránené územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja. V širšom okolí sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť CHKO Horný Žitný ostrov (vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb.). Ide o najvýznamnejšiu CHVO na Slovensku so zásobami podzemných vôd nadregionálneho významu.

Pôdne pomery

Na celom území Bratislavy prevládajú pôdy stredne ťažké až ľahké s výrazným podielom štrku a kameňov, najmä v podloží. Černozemné pôdy sa v rámci širšieho okolia dotknutého územia nachádzajú na dvoch súvislých lokalitách, a to v oblasti od obce Jarovce po Čunovo pozdĺž štátnych hraníc, v lokalite od Podunajských Biskupíc a v pásme na východ od Vajnôr až po Bernolákovo. Obe tieto lokality sú prísne chránené pôdy v zmysle zákona 220/2004 Z.z.. Väčšina takmer 75 % urbanizovaného územia Bratislavy leží na fluvizemí. Charakter fluvizemí v súlade s celkovým hydrologickým režimom je priaznivý najmä v aspekte zavlažovania. Na celom území sa najviac podieľa fluvizem karbonátová ako ľahšia pôda. Najmenší podiel tvorí subtyp fluvizeme glejovej, ktorý tvorí jednoliatejší celok v oblasti Rače a Vajnôr. Ostatné subtypy fluvizeme – typická a černozemná – nevytvárajú až tak rozšírené jednoliate komplexy. Fluvizem černozemná je lokalizovaná prevažne do územia medzi Petržalkou a Rusovcami. V okolí Trnávky a Zlatých pieskov je územie charakterizované čiernicami. Menšie enklávy týchto pôd nájdeme v menších celkoch okolo tokov (Dunaj, Morava, Malý Dunaj). Takmer celá severná časť katastrov mesta leží na lesnej kambizemi. Jej jadrom je celý komplex lesoparku. V podhorských polohách naň nadväzujú pásy obytných súborov. V samostatnom jadre je tento typ najmenej zmenený. V podhorských pásoch je charakteristický antropogénny subtyp lesnej kambizeme, charakteristický vo vinohradoch na

juhovýchodných úpätiach Malých Karpát. Rendziny vytvárajú menšie enklávy tam, kde výraznejšie vystupujú v podloží vápence. Možno ich nájsť vo väčších plochách hlavne pod Devínskou kobyľou (na jej západných svahoch), na severných svahoch Devínskej Kobyly. V okolí Slovnaftu sa vyskytujú fluvizeme modálne, var. karbonátové, z hlinitých fluviálnych sedimentov. Tento pôdny typ patrí k najkvalitnejším pôdam na území Slovenska. Sú to hlboké karbonátové pôdy s priaznivým vodným režimom s typickým horizontom A0-C-G0. V spodnej časti profilu (50cm a hlbšie) možno pozorovať prejavy oxidačno – redukčných procesov v glejovom oxidačnom G0-horizonte, v dôsledku kontaktu s podzemnou vodou Dunaja. Zriedkavejšie sa v rámci tejto jednotky vyskytujú textúrne ľahké fluvizeme, vo väčších hĺbkach tvorené hlinito-piesčitými až piesčitými sedimentmi.

V dotknutom území prevládajú:

- antropogénne ovplyvnené pôdy - antrozeme,
- fluvizeme kultizemné,
- fluvizeme karbonátové,
- sprievodné fluvizeme glejové,
- fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou sa pôvodné pôdy nevyskytujú, územie je zastavané. Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa dotknuté územie nenachádza v takejto oblasti.

Klimatické pomery

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Územie patrí k najteplejším na Slovensku s ročným priemerom teploty vzduchu dosahujúcim hodnoty 10,3 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou -1,8 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 20,2 °C.

Klimatické pomery na území Bratislavy sú pomerne špecifické v dôsledku zložitých orografických pomerov. Mesto leží medzi masívom pohoria Malé Karpaty, Podunajskou nížinou a Borskou nížinou.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002, Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do okrsku T2, do teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s miernou zimou. Pre oblasť je typických priemerne 50 a viac letných dní za rok (t.j. dní s denným maximom teploty vzduchu od 25 °C), veľmi dlhé, teplé a suché leto, krátke obdobia s teplou jarou a jeseňou a mierne teplá a suchá zima s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Územie patrí k najteplejším na Slovensku s ročným priemerom teploty vzduchu dosahujúcim hodnoty 12,0 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou 0,8 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 23,0 °C.

Zrážkové pomery

Ročný chod zrážok v dotknutom území je premenlivý, maximum zrážkových úhrnov pripadá na letné obdobie mesiacov júl - september a naopak, minimum zrážkových úhrnov pripadá na zimné obdobie mesiacov november - február. Priemerný mesačný úhm zrážok v dotknutom území za roky 2016 - 2020 je uvedený v tabuľke nižšie.

Tab. Priemerné mesačné úhrny zrážok z meteorologickej stanice Bratislava–Letisko (mm)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016	41,0	61,8	8,9	40,1	67,1	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	26,5	44,7	51,2	51,8
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,1	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2017 – 2021, ŠÚ SR

Počas roka býva štandardne 30 jasných dní s dennou oblačnosťou menšou ako 20 % a 118 zamračených dní. Na území mesta sa snehová pokrývka vyskytuje pomerne krátko, priemerne 22 dní do roka.

Teplotné pomery

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. Priemerná mesačná (ročná teplota) vzduchu v °C

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
2016	-0,4	6,1	6,7	11,4	16,2	20,9	22,6	20,2	18,8	9,8	4,6	0,4	11,5
2017	-4,4	3,0	9,6	10,5	17,3	22,7	22,8	23,4	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3	12,4
2019	0,3	4,6	8,8	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,9	11,9	8,1	3,7	12,5
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,4	5,6	3,5	12,0

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2017 – 2021, ŠÚ SR

Veterné pomery

V území prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt s priemernou početnosťou výskytu 24,5 %. Priemerná rýchlosť vetra dosahuje 3,0 – 5,0 m/s. Na území mesta býva počas roka zaznamenaných priemerne 27 dní so silným vetrom (t.j. vetrom s rýchlosťou vyše 10,8 m/s).

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Na území mesta Bratislavy, ktoré spadá do širšieho okolia sledovaného územia, bolo vyhlásených viacero maloplošných chránených území v rôznych kategóriách a s rôznym stupňom ochrany. V danom území sú všetky viazané na okolie toku Dunaja.

Veľkoplošné chránené územia reprezentuje CHKO Dunajské luhy, ktorá zahŕňa časť lesných porastov pri Dunaji, zasahujúca na okraj územia mesta Bratislava popri toku rieky Dunaj, CHKO Dunajské luhy bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z.z. na rozlohe 12 284,46 ha.

Súčasťou veľkoplošného chráneného územia CHKO Dunajské luhy, v území spadajúcom do okresu Bratislava II., je aj nasledovných 6 maloplošných chránených území: CHA Bajdel, PR Gajc, PR Kopáčsky ostrov, PP Panský diel, CHA Poľovnícky les a PR Topoľové hony. Všetky chránené

územia boli vyhlásené na ochranu významných prírodných a ekologicky hodnotných krajinných celkov prírodného charakteru (chránené územia, historické chránené krajinné štruktúry a pod.).

V blízkosti dotknutého územia v smere toku Dunaja sa nachádzajú chránené územia prírody: Ostrov Kopáč, Bajdel, Gajc, Topoľové hony, ktoré sú súčasťou CHKO Dunajské Luhy.

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. Zároveň do riešenej lokality priamo ani nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

V okolí dotknutého územia sa nachádza Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy.

Chránené stromy

Na území mesta Bratislavy je za chránené stromy vyhlásených 32 jedincov stromov, ktoré majú mimoriadny význam z kultúrneho, vedeckého, ekologického, krajinného a estetického hľadiska, z hľadiska ich zriedkavosti a historickej hodnoty. Tieto stromy sa nachádzajú na 27 lokalitách, z ktorých 26 je v obvode Bratislava I a 1 v obvode Bratislava IV.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

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

Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny.

K zmene krajinej štruktúry došlo v období plošného rozvoja Bratislavy s novými nárokmi na budovanie infraštruktúry a rozvoj vybavenosti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodných a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lužné lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiace v území. Dominantným typom súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia je krajina urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, rekreačnou, technickou a dopravnou funkciou doplnená krajinnou štruktúrou poľnohospodársky obrábaných resp. neobrábaných plôch, na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí rieky Dunaj a areálom Slovnaftu. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinej štruktúre územia dominujú objekty služieb a priemyselnej výroby, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, hospodárska, rekreačná a izolačná zeleň a lesné komplexy. Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu.

Súčasná krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená priemyselnými a dopravnými objektami: cestnými a železničnými komunikáciami, spevnenými plochami, manipulačnými plochami, plochami pokrytými vegetáciou (trávniky, porasty drevín a krov), produktovodmi, energovodmi, skladovými priestormi a vodnými plochami bazénov Zimný prístav a Pálenisko ako aj samotného Dunaja.

Stabilita

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska spadá záujmové a dotknuté územie medzi prostredie narušené, pričom sa nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti. Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.

Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je silne pozmenené antropogénnymi vplyvmi. Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka.

Scenéria

Rámec prírodnej scenérie širšieho územia tvorí pohorie Malé Karpaty a rieka Dunaj. Typickou súčasťou scenérie mesta, ktoré tvorí kulisu dotknutému územiu je Bratislavský hrad, Dóm svätého Martina, Slavín, televízna veža na Kamzíku a výškové dominanty.

Vzhľadom na umiestnenie na nábreží výraznejšie dominanty v scenérii sa nedajú identifikovať.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy (SAŽP, 1994) dotknuté územie zasahuje do provincionálneho biokoridoru Dunaj s inundáciou (XIII.) s vodnými a mokraďovými spoločenstvami a lužnými lesmi. Na hranici s dotknutým územím sa nachádza nadregionálny biokoridor Malý Dunaj.

- Biokoridor provincionálneho významu Dunaj – zahŕňa vodný tok Dunaja s príslušnými mokraďovými spoločenstvami a komplexami lužných lesov vrbovo-topoľových a lužných lesov nížinných.
- Biokoridor nadregionálneho významu Malý Dunaj – systém meandrov so zachovalými spoločenstvami lužných lesov a zaplavoanými lučnými porastami.

V blízkom okolí sa nachádza významné nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy – komplex lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou. Významnými genofondovými plochami z hľadiska flóry a fauny sú Biskupické rameno, Dunajská hložina akostaravová step pri Bajdli, Malý Dunaj, tvrdý luh medzi Gajcom a Biskupickým ramenom a lužný les pri Topoľových honoch.

- Biocentrum nadregionálneho významu Bratislavské luhy – ide o komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou, tvoriace súčasť medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy. Biocentrum sa vyznačuje bohatstvom flóry a fauny, kombináciou stepných, lesostepných a lužných spoločenstiev. V biocentre možno identifikovať niekoľko jadier, ktoré môžeme považovať za biocentrá nižšieho rádu – biocentrá regionálneho významu PR Topoľové hony, PR Ostrov Kopáč, PR Gajc, CHA Poľovnícky les, CHA Bajdel a PP Pánsky diel.

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenu lokalitu nemajú priame ekologické väzby.

Fauna a flóra

Charakteristika vegetácie riešeného územia

Z hľadiska fyto geografického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v oblasti, ktorá je na rozhraní dvoch oblastí Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu európskej xerotermej flóry (Eupanonicum), kam patrí celá nížinná časť Podunajskej pahorkatiny a oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou širšieho okolia dotknutého územia sú prevažne vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - aj v predmetnom území).

Lužné lesy vrbovo-topoľové (*Salicion albae*, *Salicion triandrae* p.p.) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. V pôvodných spoločenstvách v stromovom poschodí dominovali vrby vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba sivá (*Salix eleagnos*), ku ktorým pristupujú topole, hlavne topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ biely (*Populus alba*). Z krovinných druhov sa tu vyskytujú vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*) a ďalej najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podraсте prevládala prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i chlastnica trstová (*Phalaroides arundinacea*) a niektoré ostrice (rod *Carex*). Lužné lesy vrbovo-topoľové sa zachovali čiastočne pozdĺž vodných tokov aj v dotknutom území.

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy (*Querceto - Fraxinetum*, *Ulmeto - Fraxinetum*) patria medzi vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Viasu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplýva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest vät (*Ulmus laevis*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolitý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné.

V dotknutom území je pôvodná vegetácia výrazne ovplyvnená antropickou činnosťou. Súčasné druhové a priestorové zloženie vegetácie je výsledkom dlhodobých procesov a je odrazom vplyvu človeka na prírodné prostredie a premenu pôvodných spoločenstiev.

Pôvodná prirodzená vegetácia sa zachovala viac-menej iba v chránenej krajinskej oblasti Dunajské Luhy.

Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) živočíšstvo dotknutého územia zasahuje do provincie Vnútrokarpatská zníženina, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, Dunajského okrsku, Lužného podokrsku. Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá navrhované územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej. Podľa zoogeografického členenia na základe terestrického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie stepí a úseku panónskeho.

Zoocenózy lužných lesov sú viazané na vlhšie prostredie a prostredie vodných tokov. Ich rozšírenie je viazané na výskyt vhodných biotop pre reprodukciu a rozširovanie ako aj na trofické podmienky. Z nich sú najdôležitejšie ryby, obojživelníky, plazy a vtáky.

V oblasti lužných lesov žije v súčasnosti srnčia, jelenia, diviacia zver, zajace, významná je avifauna (napr. drop sivý, volavka striebriстая, haja tmavá, kaňa močiarna, šabliarka modronohá, hvízdák veľký, kormorán veľký, orliak morský).

ýskyt živočíšstva je v dotknutom území obmedzený na niektoré druhy vtáctva, ako vrabce, drozdy, sýkorky, čajky, z cicavcov zajace a najmä niektoré druhy hlodavcov (myši, potkany, hraboše)

Reálnu vegetáciu širšieho územia popri Dunaji predstavujú zachované rôzne typy lužných lesov s *Populus nigra*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus angustifolia* subs. *Pannonica*, *Salix* sp. a inými drevinami. Len v podunajských lužných lesoch rastú aj druhy splavené zrejme z Álp: *Salix eleagnos*, *Alnus incana*, *Hippophae rhamnoides*, *Carex alba*, *Calamagrostis hungarica*, *Wolffia arrhiza*, *Azolla filiculoides*.

Vegetácia širšieho urbanizovaného územia tvoria plochy verejnej zelene s parkovou úpravou, záhrady rodinných domov, záhradkárske kolónie, zeleň polyfunkčnej výstavby, zeleň cintorínov a plochy zelene objektov organizácií a rodinných domov.

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

Obyvateľstvo

Z hľadiska administratívneho je mesto Bratislava hlavným mestom SR. Tento fakt výrazne determinuje socioekonomický rozvoj územia. Na území mesta sú lokalizované mnohé inštitúcie s celoslovenskou pôsobnosťou vyplývajúce z funkcie hlavného mesta – orgány vlády, NR SR, súdnictva, vysokých škôl, vedecko-výskumných organizácií, médií a pod.

Na území hlavného mesta SR Bratislavy s výmerou 368 km² v roku 2020 žilo 413 192 obyvateľov. Mesto Bratislava sa delí na 5 okresov a 17 mestských častí. Hodnotená činnosť (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v okresoch Bratislava I. a II., na území MČ Bratislava – Staré Mesto a Bratislava – Ružinov. Staré Mesto má 42 546 obyvateľov. Ružinov je mestská časť Bratislavy v okrese Bratislava II, ktorá leží východne od centra. Svojou rozlohou 39,6 km² a počtom obyvateľov cca 74 408 patrí k najväčším zo 17 mestských častí Bratislavy.

Dynamika obyvateľstva v meste Bratislava priamo vplýva na jeho vekovú štruktúru a naopak. Ak trvá nejakú dobu nižšia pôrodnosť, prejaví sa to na vekovej štruktúre. V Bratislave vplýva na celkovú dynamiku vo veľkej miere aj migrácia, značne intenzívnejšie ako na úrovni okresov, krajov či

Slovenska. Dynamika obyvateľstva je súčasne primárnym činiteľom sociálno-ekonomického rozvoja každého mesta a regiónu.

Priemerný vek populácie Bratislavy dosiahol hodnotu bezmála 41 rokov, a index starnutia prekročil hodnotu 200 obyvateľov vo veku 65 a viac rokov v prepočte na 100 obyvateľov vo veku 0 - 14 rokov. Znamená to, že počet poproduktívnych obyvateľov je už dva krát vyšší ako počet detí. Zreteľné sú rozdiely v hodnotách priemerného veku a indexu starnutia mužov a žien. Kým u mužov v dosahoval priemerný vek hodnotu 39,15 roka, u žien to bolo 42,56 roka. Index starnutia u mužov dosahoval viac ako 2 krát nižšiu hodnotu v porovnaní s hodnotou u žien (127 a 276), vzhľadom na oveľa vyššie zastúpenie žien vo vyššom veku (mužská nadúmrtnosť). Vyrovnávanie sa s problémom starnutia je tak oveľa viac problémom ženskej populácie, vo veku nad 80 rokov je počet žien dva a viac krát vyšší ako počet mužov.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V okrese Bratislava I. tvorí orná pôda zanedbateľné percento celkovej plochy, za zmienku stoja vinice s celkovou výmerou 1,4 ha a záhrady s rozlohou 154 ha.

V okrese Bratislava II. bola poľnohospodárska pôda v roku 2015 zastúpená celkovo na 3 715,0 ha, z ktorých orná pôda tvorila 3 114,0 ha, vinice 15,0 ha, ovocné sady 65,0 ha, záhrady 478,0 ha a trvalé trávne porasty 43,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2016, ÚGKK SR).

Dominantný podiel z výmery poľnohospodárskej pôdy má v dotknutej MČ Bratislava – Ružinov orná pôda, ktorá tvorí 637,8 ha (62,4%). Ďalej sú zastúpené záhrady (28,4 %), ovocné sady (5,4%) a trvalé trávnaté porasty (3,8%).

Priemysel

V roku 2014 bolo na území okresu Bratislava II. evidovaných 89 priemyselných podnikov a 20 763 zamestnancov pracujúcich v priemysle. Mestská časť Bratislava – Ružinov spolu s ostatnými mestskými časťami (MČ Bratislava – Podunajské Biskupice, MČ Bratislava – Vrakuňa) je najpriemyselnejšou časťou hlavného mesta. Nachádza sa tu jeden z najvýznamnejších slovenských podnikov Slovnaft, a.s., v ktorom sa spracúva ropa na ropné deriváty: benzín, nafta, oleje, mazut a iné petrochemické výrobky. Okrem spomínaného priemyselného podniku na území dotknutej mestskej časti má prevádzku aj ďalšie priemyselné podniky.

Lesné hospodárstvo

Výmera lesných pozemkov v okrese Bratislava II. predstavuje 1 051,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde SR, 2016).

Služby

MČ Bratislava – Staré mesto o rozlohe 9,59 km² tvorí 2,6 % rozlohy hlavného mesta SR Bratislavy, je jeho najhustejšie osídlenou časťou. Zahŕňa historické centrum mesta, nábrežie Dunaja a hradný vrch. Mestská časť predstavuje spoločenské kultúrne, politické a turistické centrum Slovenska, na jej území sa tiež nachádza väčšina kultúrnych pamiatok Bratislavy.

MČ Bratislava – Ružinov je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Z hľadiska poskytovania služieb v MČ Bratislava – Ružinov sú významné napr.: nákupný areál IKEA a Avion Shopping Park, lokalita PHAROS a ďalšie plochy nachádzajúce sa v širšom okolí hodnoteného územia.

Školstvo

Mestská časť Bratislava – Ružinov je zriaďovateľom 9 základných škôl a 11 materských škôl s právnou subjektivitou.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Bratislava ako hlavné mesto SR disponuje veľkým potenciálom vysoko špecializovaných zariadení, lôžkových zariadení a vedecko-výskumných zdravotníckych zariadení. V MČ Ružinov sa nachádzajú všetky typy zdravotníckych ambulancií (pre dospelých, pre deti a dorast, stomatologické a gynekologické ambulancie. Sú tu k dispozícii i lekárne a výdajne liekov.

Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov sa nachádza Domov dôchodcov, Pažitková 2, Bratislava jeho zriaďovateľom je mestská časť Bratislava – Ružinov, Ružinovský domov seniorov so sídlom na Sklenárovej ulici č. 14 a na Pivonkovej ulici č. 2, ktoré poskytuje celoročnú pobytovú sociálnu službu na neurčitý čas. Ružinovský domov seniorov prevádzkuje aj 5 denných centier. Denný stacionár Dom nádeje na území mestskej časti Bratislava – Ružinov prevádzkuje Spolok sv. Vincenta de Paul na Slovensku a na území mestskej časti sa nachádza aj GERIUM – Zariadenie pre seniorov (ZPS) a Zariadenie opatrovateľskej služby (ZOS) – je zariadenie sociálnych služieb s celomestskou pôsobnosťou.

Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov sa od roku 2006 nachádza nízkoprahová nocľaháreň, ktorej zriaďovateľom a prevádzkovateľom je organizácia Depaul Slovensko n. o..

Na Hraničnej ulici č. 2 v Ružinove sa nachádza Centrum pre liečbu drogových závislostí – špecializovaná nemocnica, ambulancia klinickej psychológie, psychiatrické ambulancie a klinická biochémia.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Bratislava je križovatkou významných európskych trás pre medzinárodnú automobilovú dopravu. Sú to tri hlavné európske cesty E65, E75, E58, ako aj dve doplnkové cesty E571, E575. Komunikačnú sieť tvoria komunikácie s celoštátnym a nadmestským významom a miestne komunikácie v celkovej dĺžke 808,8 km.

Cestná sieť je tvorená sústavou ulíc, predstavujúcich cesty I., II., III. a IV triedy. Existujúca sieť komunikácií zabezpečuje dostatočné prepojenie na susediace mestské časti.

Železničná doprava

Bratislava predstavuje významný železničný uzol v rámci dopravnej siete Slovenska. Priamo cez územie MČ Ružinov vedie železničná trať č. 131 (Bratislava – Dunajská Streda – Komárno) a železničná trať č. 132 (Bratislava – Bratislava-Petržalka – Rusovce).

Letecká doprava

Najbližšie letisko je v Bratislave s civilnou medzinárodnou prevádzkou. Rozloha letiska je 477 ha, vybavovacia plocha je o výmere 125 000 m² a terminál o ploche 18 826 m². Dráhový systém letiska tvoria dve na seba kolmé vzletovo-pristávacie dráhy a pojazdové dráhy. Tento systém umožňuje pristátie všetkých vo svete bežne používaných dopravných lietadiel.

Vodná doprava

Významnou komunikáciou je aj medzinárodná vodná cesta tvorená riekou Dunaj, ktorá je využívaná najmä pre nákladnú dopravu, ale aj pre dopravu osobnú. Prístav v Bratislave je najväčší prístav v Slovenskej republike.

Iná doprava

Služby verejnej hromadnej dopravy sú v dotknutom území poskytované všetkými využívanými prepravnými formami (električkovými linkami, autobusovými linkami i trolejbusmi), územie je obsluhované viacerými zastávkami. MHD na území Bratislavy zabezpečuje Dopravný podnik Bratislava a.s.

Električková doprava tvorí vzhľadom na prepravné kapacity významnú súčasť MHD na území mesta. Električky predstavujú dopravný systém s vyššou kapacitou a segregáciou ako autobusy a trolejbusy.

Infraštruktúra a inžinierske siete***Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie***

Územie mestskej časti je napojené na ľavobrežný systém verejnej kanalizácie mesta. Verejná kanalizácia je napojená na Ústrednú ČOV vo Vrakuni, kde sa po prečistení vody vypúšťa do Malého Dunaja. Cez územie mestskej časti sa prepravujú aj odpadové vody z iných mestských častí na území na ľavom brehu Dunaja. Na území mestskej časti sú územia, ktoré ešte nemajú vybudovanú kanalizáciu, pričom budovanie kanalizácie má na starosti Bratislavská vodárenská spoločnosť a.s. BVS. Ide o územia na Mierovej ulici, Parkovej ulici, Krajnej ulici a Bočnej ulici.

Územia MČ, ktoré nemajú vybudovanú kanalizáciu a komunikácie sú v správe mestskej časti Bratislava - Ružinov sú nasledovné: Hrachová ulica, Nové záhrady I, III-VII, Stredná ulica, Vavrínová ulica - časť Pálenisko.

Sieť verejného vodovodu na území mesta je veľmi rôznorodá či už z hľadiska priemerov potrubí, materiálového zloženia príp. ďalších aspektov. Profily jednotlivých potrubí sú dané funkciou a významom toho ktorého vedenia. Nadradenú sieť tvoria výtlačné, zásobné a prepojovacie potrubia profilov DN 600 až 1400 mm. Zväčša ide o potrubia ktorými je voda dopravovaná z vodných zdrojov do uzlových bodov, čerpacích staníc a vodojemov, resp. z vodojemov do spotrebiska. Sieť hlavných zásobných potrubí je profilov DN 300 až 600 mm. Najnižšiu kategóriu (okrem vodovodných prípojek) tvorí uličná vodovodná sieť profilov DN 80 až 200 mm. Z hľadiska materiálového zloženia má

absolútnu prevahu liatina. Výtlačné potrubia, resp. potrubia väčších profilov sú oceľové. Najmenší podiel majú potrubia z PVC vzhľadom na to, že tento materiál sa začal používať iba v nedávnej minulosti.

Teplo, plyn

Dotknuté mestské časti sú vykurované z okrskových a blokových kotolní. Menšie sídelné celky a priemyselné areály a administratívne budovy sú zabezpečené teplom pomocou decentralizovaných domových alebo blokových kotolní. Ako palivová základňa prevažnej časti týchto zdrojov slúži zemný plyn.

Mestská časť je plne elektrifikovaná a plynom je zásobovaná stredotlakovými i nízkotlakovými plynovými rozvodmi.

Telekomunikácie

Mesto má vo všetkých svojich častiach dostupné pripojenie na pevnú sieť Slovak Telekom. Všetky mestské časti sú pokryté signálom všetkých slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Zber, prepravu a zneškodňovanie komunálneho odpadu v Bratislave zabezpečuje akciová spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu, ktorej jediným akcionárom je hlavné mesto. Spáliteľný a materiálovo ináč nevyužitelný odpad je energeticky zhodnocovaný a termicky zneškodňovaný v spaľovni odpadu vo Vlčom hrdle. Spaľovňa odpadu vo Vlčom hrdle bola postavená v rokoch 1974 - 1977. Maximálna projektovaná kapacita spaľovne je 135 tisíc ton odpadu ročne.

Na území Bratislavy sa uplatňuje množstvomý zber a výber veľkosti zbernej nádoby je možný z týchto typov: 110 l, 120 l, 240 l a 1100 l; ak ide o pôvodcov komunálnych odpadov, ktorí sú spoluvlastníkmi nehnuteľnosti, alebo ak ide o bytový dom, výber veľkosti zbernej nádoby je možný len po dohode všetkých pôvodcov; ak sa títo nedohodnú, rozhodne hlavné mesto. Na území Bratislavy je možné použiť na zber zmesového komunálneho odpadu aj lisovací kontajner.

Centrálny zberný dvor komunálnych odpadov pre všetkých pôvodcov komunálnych odpadov z územia Bratislavy sa nachádza na Ivanskej ceste. Zberné miesta, ktoré vytvorili niektoré mestské časti Bratislavy pre svojich obyvateľov, kde obyvateľ môže odovzdať objemné odpady a drobné stavebné odpady za osobitých podmienok prevádzkovania. Ide o mestské časti Bratislavy: Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Záhorská Bystrica, Devín, Petržalka, Rusovce, Jarovce, Čunovo.

Hlavné mesto SR Bratislava zabezpečuje zber využiteľných zložiek odpadu napr. sklo, papier, lepenka, kovový šrot, plasty a odpadu s obsahom škodlivín ako akumulátory, batérie, ortuťové žiarivky, drobnú chémiu, elektronické zariadenia. Zhodnocovanie odpadov sa vykonáva materiálovým využitím vyseparovaných zložiek komunálnych odpadov a energetickým zhodnotením zložiek komunálnych odpadov, ktoré sa nedajú materiálovo využiť. Tuhé zvyšky po spaľovaní t.j. škvára a prach z filtrov sa zneškodňujú skládkovaním.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené hnutelné a nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Na území

mesta Bratislava je vyhlásených 8 lokalít v kategórii pamiatková zóna. Bratislava vyhlásená v roku 1992 ostatné pamiatkové zóny pôvodnej vidieckej zástavby sú v okrajových častiach mesta. K 1. 1. 2004 bolo na území mesta Bratislava evidovaných 1 113 pamiatkových objektov, z toho 762 kultúrnych pamiatok. K rovnakému dátumu bolo na území Bratislavy 1 evidovaných 904 pamiatkových objektov, z toho 642 kultúrnych pamiatok. Z uvedeného je zrejmé, že na území MČ Staré Mesto sa sústreďuje vyše 80 % pamiatkových objektov ako aj kultúrnych pamiatok Bratislavy

Na území MČ Ružinov nie sú zapísané ani evidované žiadne plošne vymedzené historické územia ani urbanizované celky.

Záujmové územie nie je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Bratislava ani sa na tomto území nenachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky.

Najbližšie na území dotknutom realizáciou činnosti sa nachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok: Most SNP (č. 12153), Starý most (č. 11599), Pomník československej štátnosti (č. 10496), Hotel Devín (č. 830), Stredná priemyslová škola na Fajnorovom nábreží (č. 572), Slovenské národné múzeum (č. 573), Filozofická fakulta UK (č. 570),

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Na území Bratislavského kraja je ovzdušie najviac znečisťované v Bratislave a priľahlých perifériách. Tento stav zmierňujú veterné pomery ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Ovzdušie je najviac zaťažované exhalátmi z chemického priemyslu, energetiky a dopravy. Významným druhotným zdrojom znečisťovania ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí

od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Z monitorovaných škodlivín sa na vysokej úrovni znečistenia podieľajú oxidy dusíka a oxid siričitý. Na základe zistených údajov o množstvách vypúšťaných exhalátov z najvýznamnejších zdrojov v oblasti a tiež z meraní dopadov emisií na lesné porasty a pôdu jednak zo zdrojov znečistenia regiónu, ako i transportu emisií z mimoregionálnych zdrojov možno ohraničiť zóny znečistenia (Miklós et al.1994). Najkritickejšou oblasťou z hľadiska znečistenia ovzdušia regiónu je oblasť Bratislavy, ktorá patrí k najviac zaťažením oblastiam Slovenska. V produkcii emisií dominantné postavenie má chemická výroba a energetika (teplárne, elektrárne). Na území mesta Bratislavy sa nachádzajú dve významné jadrá znečistenia ovzdušia - Slovnaft (SO_2 , NO_x) a Istrochem (CS_2 , H_2S , NH_3) Vplyvom geomorfologických pomerov a prevládajúcich západných vetrov je nimi nepriaznivo ovplyvnená priľahlá časť Podunajskej nížiny a Malokarpatské zázemie Bratislavy. V záhorskej časti regiónu k najväčším znečisťovateľom ovzdušia patria závod Kablo Malacky a cementáreň v Rohožníku.

Oproti ostatným regiónom Slovenska Bratislava jedným z viac znečistených regiónov. Vo väčšej miere je však kvalita ovzdušia v mestskej časti ovplyvnená intenzívnou dopravou na komunikáciách ako aj priemyselnou výrobou v okolitých mestských častiach. K poklesu dochádza v prípade produkcie oxidu siričitého, oxidov dusíka a oxidu uhoľnatého.

Vplyvom nepriaznivej klimateografickej polohy sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra. Oproti minulosti sa zmenila situácia v hlavných znečisťovateľoch ovzdušia, keď tepelné zdroje prešli z uhlia na zemný plyn. K zníženiu kvality ovzdušia prispela zvýšená hybnosť automobilov.

Povrchové a podzemné vody

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Kvalita povrchovej vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Dunaj, v miestach odberu: Dunaj – Bratislava I. b., Dunaj – Bratislava stred, Dunaj – Bratislava p. b. (rkm 1869) a Dunaj – Rajka (rkm 1848). Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaft a.s. Bratislava - záv.4-Energetika, a Duslo a.s. Šaľa, O.Z Istrochem (zdroj.: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska, MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, VÚVH; www.vuvh.sk, 2015).

Akosť podzemných vôd v hodnotenom území a jeho širšom okolí v urbanizovanom prostredí je ohrozovaná odpadovými vodami z priemyselných objektov, polutantmi z intenzívne využívaných plôch a havarijným znečistením tokov, čo sa prejavuje zvýšenou prítomnosťou železa a mangánu, ako aj zvýšeným obsahom síranov a dusičnanov vo vode.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Prípustná hodnota hluku je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Bratislava patrí z hľadiska hluku k najviac zaťaženým mestám Slovenska. Hlukovú situáciu ovplyvňujú najmä

- automobilová doprava
- letecká doprava
- železničná doprava

Na viacerých lokalitách sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže až o 25 až 30 dB. Hlavným zdrojom hluku na území mesta Bratislava je doprava. Za stacionárne zdroje hluku okrem parkovísk a staníc možno považovať tiež priemyselné prevádzky. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Najvýraznejším plošným zdrojom hluku na území mesta je letisko M. R. Štefánika. K najhlučnejším územiám patria – Prístavný most, diaľnica D1 a D2, Bajkalská ulica, Lamačská cesta, oblasť Patrónky a Einsteinova ulica, Šancová ulica a Pražská ulica.

Zdrojom hluku v hodnotenom a širšom území je najmä automobilová, železničná a letecká doprava (letisko Milana Rastislava Štefánika).

Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytoecoz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Podiel úmrtí na choroby obehovej sústavy predstavuje dlhodobu dominantnú podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to aj napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované, pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinskej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinskej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

V Bratislava boli najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti, nádorové ochorenia a choroby tráviacej sústavy. V súčasnosti je zaznamenaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou posudzovaného miesta, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcií emisií z priemyselných podnikov.

Súčasný ekologický problém územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajinskej štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi neexistujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkoblková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne.

Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž.

Ďalším nepriaznivým javom v širšom kontexte je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období.

Najrozšírenejším prvkom krajinnej štruktúry posudzovanej krajiny zastavané mestské územie. Zachovalé prírodné biotopy sú viazané najmä na ekosystém Dunaja, ojedinele sa v krajine vyskytujú ako zachovalé ostrovčeky prírody blízke biotopy - refúgia rastlín a živočíchov.

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä reguláciou vodných tokov a stavebnými prvkami.

4. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny sa počas realizácie nepredpokladajú významné vplyvy na obyvateľstvo ako hluk či znečisťovanie ovzdušia.

Po realizácii sa predpokladá, že nedôjde k negatívnemu ovplyvňovaniu kvality ovzdušia priamo v území.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas realizácie a užívania objektov zariadenia je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť.

Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia najmä počas výstavby v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Navrhovaná zmena nespôsobí v celkovom kontexte významnú zmenu vplyvov.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Z hľadiska celkovej bilancie zrážkových vôd sa vplyv navrhovanej zmeny oproti súčasnosti nezmení, pretože areál sa nemení ani odvádzanie zrážkových vôd sa nemení. Navrhované rozšírenie činnosti nespôsobí v celkovom kontexte zmenu vplyvov na klímu oproti súčasnému stavu.

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti môže vzniknúť nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na charakter sa predpokladá, že bude klasifikovaný ako malý zdroj. V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia by bol zaradený nasledovne:

5. NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ**5.99.3 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi – členenie podľa bodu 2.99.**

Líniový zdroj znečistenia ovzdušia predstavuje komunikácia, ktorá je využívaná na dopravnú obsluhu navrhovanej činnosti. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s navrhovanou zmenou, je odôvodnený predpoklad, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Tento vplyv možno hodnotiť ako málo významný-

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny vplyv na vodné pomery. Zmena neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Pretože sa zmena realizuje parcelách, ktoré sú vedené ako ostatné plochy, a zmena si nevyžaduje záber pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde, vplyv je hodnotený ako nulový.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy navrhovanej zmeny na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a na živočíchy a ich biotopy sú nulové.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom mesta Bratislava. Navrhovaná zmena činnosti nevyvolá zmenu vo využívaní krajiny v porovnaní so súčasnosťou.

Vplyvy na dopravu

Nárast kapacity zariadenia o 50 000 t ročne predstavuje navýšenie max. o 12 prejazdov nákladných vozidiel za deň, čo je zhruba 1,5 vozidla za hodinu. Dopravná obsluha sa bude vykonávať po jestvujúcich účelových komunikáciach prístavu a cez križovatku pod Prístavným mostom. 90 až 95 % spracovaného materiálu bude odvázaných do huti železničnou dopravou.

Navrhovaná zmena si nevyžaduje zmeny dopravnej infraštruktúry oproti súčasnému stavu ako bol popísaný. Tento vplyv možno hodnotiť ako málo významný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na chránené územia.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie je v kontakte biokoridorom provincionálneho významu Dunaj, ktorý je jedným z prvkov RÚSES, ale realizácia nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V území dotknutom realizáciou činnosti sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Vplyv navrhovanej zmeny na pamiatkovo chránené objekty je nulový.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Vplyv navrhovanej zmeny na archeologické náleziská je nulový.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality. Vplyv navrhovanej zmeny na paleontologické náleziská a významné geologické lokality je nulový.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv navrhovanej zmeny na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy je nulový.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Prevádzka zariadenia je zdrojom hluku, nachádza sa však v území, ktoré je silne ovplyvňované najmä jestvujúcimi zdrojmi hluku z dopravy (prístavný most, cesta R7, železnica).

Nové strojné vybavenie je navrhnuté tak, aby bola hluková záťaž okolia znížená na minimum. Kladivový mlyn bude vybavený zvukovou izoláciou, ktorá zahŕňa zakrytie drviacej komory a pohonného systému posuvnou konštrukciou vyrobenou zo zvarovaných oceľových rúr a ktorá je pokrytá špeciálnymi zvukovo-izolačnými panelmi obsahujúcimi rôzne druhy a vrstvy materiálov s cieľom znížiť emisie hluku generované strojom.

Vzhľadom na umiestnenie v prístave, technické riešenia ako aj odstup 800 m od najbližších obytných objektov nebude prevádzka navrhovaných zariadení zdrojom nadmerného hluku a vibrácií.

Príspevok hluku nového vybavenia na celkovú akustickú situáciu v lokalite možno vzhľadom na jestvujúce zdroje hodnotiť ako málo významný.

4.2. Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Negatívne vplyvy bude možné registrovať len počas realizácie a predpokladá sa, že neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Zmena činnosti popisovaná v tomto oznámení spĺňa požiadavku na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Z hľadiska objektovej skladby a technického riešenia predstavuje jestvujúci areál najlepšie riešenie s úplnou objektovou skladbou a vybavením pre požadovaný účel.

Činnosť má pozitívne socio-ekonomické vplyvy a napĺňa trend zhodnocovania odpadu a znižovania množstva odpadu zneškodňovaného skládkovaním. Rozšírenie činnosti zariadenia prispeje k naplneniu požiadaviek legislatívy v oblasti nakladania s odpadom a umožní nakladať s odpadmi spôsobom, ktorý nemá negatívne vplyvy pre životné prostredie. Predpokladá sa, že navrhovaná zmena činnosti v jestvujúcom areáli zároveň zefektívni nakladanie s odpadmi.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou zariadenia ani po zmene nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou zemnou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na nulové (záber pôdy) alebo len minimálne (hluk, doprava) zásahy a vplyvy na životné prostredie a pozitívne environmentálne prínosy (zvýšenie zhodnocovaných odpadov) je prevádzkovanie navrhovanej zmeny činnosti v jestvujúcom areáli optimálne.

Z uvedeného hľadiska a na základe doterajších prevádzkových skúseností je možné konštatovať, že popisovaná zmena nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Predkladaná zmena činnosti je riešená najmä v rámci existujúceho nákladného prístavu a ako vyplýva z popisu, je previazaná s ostatnými zariadeniami a prevádzkovými súbormi jestvujúceho zariadenia.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas realizácie predstavujú únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úraz elektrickým prúdom, prípadne požiar strojov a zariadení.

Vzhľadom na charakter a účel zariadenia ako aj technické riešenie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávania pravidelnej údržby technického vybavenia vznik havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie prakticky nulový.

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území.

4.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia**4.5. Hodnotenie zdravotných rizík**

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Vplyv činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, a pod. Vzhľadom na charakter zmeny z hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny vyplýva, že predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva, alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Ani po zmene nebude zariadenie zdrojom nadmerných emisií hluku a znečisťujúcich látok nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, nebude produkovať znečistené vody. Nebude produkovať ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Pri prevádzke zariadenia pri dodržaní platných bezpečnostných predpisov sa nepredpokladá také ovplyvňovanie životného prostredia, ktoré by mohlo zhoršiť zdravotný stav obyvateľstva. Zdravotné riziká vyvolané predkladanou zmenou hodnotíme ako nulové.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej zmeny hodnotíme ako nulové.

4.6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia ako aj charakter navrhovanej zmeny sa nepredpokladá, že vplyvy popisované v oznámení by mohli vyvolať iné súvislosti, ako boli uvedené v Informácii.

5. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Zmena je riešená v rámci existujúceho zariadenia na zber a zhodnocovanie kovových odpadov spoločnosti HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok v Prístave Bratislava (ďalej len „zariadenie“), ktorý sa nachádza v Bratislavskom kraji, hlavnom meste SR Bratislave, okrese Bratislava II, v mestskej časti Ružinov. Zariadenie je situované v k.ú. Nivy, v zastavanom území mesta na pozemku C-KN č. 9193/414, ktorého vlastníkom sú Verejné prístavy a.s., Bratislava. Areál je dopravne obsluhovaný po vnútroareálových komunikáciách prístavu, ktoré sú napojené na Prístavnú ulicu jestvujúcou križovatkou. Vlečková koľaj do areálu Prístavu, ktorá je využívaná zariadením, je napojená na koľajisko ÚNS.

V roku 2016 spoločnosť HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok predložila na Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie zámer „Zariadenie na zber odpadov – Prístav Bratislava“ na zisťovacie konanie v zmysle zákona o EIA. Na základe posúdenia predloženej dokumentácie a doručených stanovísk ako i posúdenia stavu ŽP vydal OU Bratislava, OSŽP dňa 06.02.2017 rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2017/004771/SIA/II-EIA, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať a určilo podmienky realizácie.

Následne bol vybudovaný jestvujúci areál a činnosť v ňom bola povolená v zmysle v tom čase platných predpisov. V súčasnosti je v areáli vykonávaný zber, zhromažďovanie a zhodnocovanie kovových odpadov. Ostatné povolenia pre predmetnú prevádzku vydal OU Bratislava, OSŽP rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139569-006 z dňa 08.12.2022, ktorým udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139574-004 z dňa 07.12.2022, ktorým udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch.

Predkladaná zmena činnosti zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov spočíva v inštalácii nového kladivového mlyna s nadväzujúcimi zariadeniami na čistenie a triedenie podrveného materiálu, čo umožní zvýšenie ročnej kapacity zariadenia potenciálne až na 180 000 t. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie kovových odpadov a jestvujúca infraštruktúra (cestné komunikácie, bazén Pálenisko, železničná vlečka) má dostatočnú kapacitu na potenciálne zvýšenie ročného obratu.

Súčasný stav

Zariadenie na zhodnocovanie kovových odpadov je umiestnené mimo obytné územie, v uzavretom areáli v Prístave Bratislava. Najbližšia obytná zástavba je vo vzdialenosti 800 m. Areál je dopravne obsluhovaný po vnútroareálových komunikáciách prístavu, ktoré sú napojené na Prístavnú ulicu jestvujúcou križovatkou. Vlečková koľaj do areálu Prístavu, ktorá je využívaná zariadením, je napojená na koľajisko ÚNS. Areál je napojený na technickú infraštruktúru – elektrická energia, vodovod, kanalizácia, telekomunikácie.

Plocha zariadenia je betónová, oddelená od ostatných plôch betónovým oplatením. Areál prevádzky má rozlohu 8 000 m². Vjazd do zariadenia je zabezpečený vstupnou posuvnou uzatvárateľnou bránou z jestvujúcej vnútroareálovej komunikácie.

V zariadení sú vytvorené administratívne a sociálne priestory zo súboru unimobuniiek, ktoré sú napojené na elektrickú sieť vodovod a kanalizáciu. Vykurovanie je zabezpečené elektrickými konvektormi. Zariadenie je monitorované kamerovým systémom.

Na betónovej ploche sú vytvorené kóje z betónových "lego" kociek pre oddelené zhromažďovanie odpadov. V prevádzke je umiestnená váha do 60 t.

Pracoviská šrotového poľa pozostávajú:

Pracovisko č. 1 - cestná váha

Pracovisko č. 2 - skládka železných kovov

Pracovisko č. 3 - skládka farebných kovov

Pracovisko č. 4 - nakládka železných vagónov

Pracovisko č. 5 - trojtlakový balíkovací lis Danieli Henschel PTC 1230H

Technologické vybavenie zariadenia na zhodnocovanie odpadov:

- Kontajnerové nožnice LINDEMANN POWERCUT 1025-8 TD 80-20-16
- Strihacie zariadenie ZATO Blue Devil GF 400.II
- Strojné zariadenie na manipuláciu s odpadom FUCHS MHL 340 FQC, FUCHS MHL 350F + drapák HPD 06/5-1, FUCHS MHL 350 F, príslušenstvo : nožnice GENESIS GXT445R, magnet ADOBA ADR 11,5, drapák Hydraulika Petráš HPD 06
- Vysokozdvíhny trojtlakový balíkovací lis Danieli Henschel PTC 1230H
- Magnetický separátor Techbelt
- Mostová váha a digitálna váha
- Kameraný systém
- Veľkoobjemové kontajnery
- Palivová nádrž
- Plynové súpravy na pálenie kovových odpadov
- MAN TGS špeciálne nákladné vozidlá + návesy HUFFERMAN HAR 18,70

Zariadenie je prevádzkované v zmysle povolení vydaných OÚ Bratislava, OSŽP, ktorý rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139569-006 z dňa 08.12.2022 udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona o odpadoch a rozhodnutím č. OU-BA-OSZP3-2022/139574-004 z dňa 07.12.2022 udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov v zmysle § 97 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch..

Súčasná kapacita zariadenia na zhodnocovanie je 100 000 t/rok, max. okamžitá skladovacia kapacita zariadenia na zber je 6 000 ton.

Spôsob nakladania s odpadmi: zhodnocovanie odpadov

- činnosťou R12 - úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- činnosťou R13 - skladovanie odpadov pre použitím niektorou z činností R1 - R12.

Expedícia odpadov k odberateľom sa vykonáva z 90 % železničnou dopravou, zvyšok kamionovou dopravou. Železničné vagóny sa nakladajú na priľahlej železničnej vlečke priamo v areáli, kde sú na základe požiadavky pristavené vagóny. Odpad sa nakladá priamo zo skladovacej plochy do vagóna hydraulickými nakladačmi FUCHS. Kamióny sa nakladajú priamo na prevádzke hydraulickými rukami, prípadne vysokozdvížnym vozíkom.

Navrhovaná zmena

Predkladaná zmena činnosti zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov spočíva v inštalácii nového kladivového mlyna ZATO Blue Shark 16.13FP 120 HP s nadväzujúcimi zariadeniami na čistenie a triedenie podrveného materiálu, čo umožní zvýšenie ročnej kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadov potenciálne až na 180 000 t. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie kovových odpadov a jestvujúca infraštruktúra (cestné komunikácie, bazén Pálenisko, železničná vlečka) má dostatočnú kapacitu na potenciálne zvýšenie ročného obratu. Nový kladivový mlyn s triediacou linkou bude umiestnený v južnej časti areálu.

Kladivový mlyn ZATO BLUE SHARK 16.13FP 1200HP

Kladivový mlyn Zato bude slúžiť na drvenie širokej škály železných a neželezných materiálov vrátane: vopred rozdrveného - alebo strihaného - zmiešaného zberového materiálu; elektrických a elektronických zariadení OEEZ; zmiešaného, voľného a/alebo vopred rozdrveného hliníkového šrotu, profilov, plechov, obalov; elektromotorov; transformátorov; vopred pripravených starých vozidiel.

BLUE ECO CLEAN 20 – systém odstránenia prachu

Odsávací systém podporuje kladivový mlyn a jeho úlohou je zachytávať prach vznikajúci pri spracovaní materiálu, dopravovať ho do filtra a ukladať ho do nádob/veľkých vriec.

BLUE RAPTOR 1000 – dopravníkový pás

Dopravníkový pás zabezpečuje neustály presun materiálu na potrebnú vzdialenosť v rámci triediaceho výrobného procesu. Rám je vyrobený z robustnej kovovej konštrukcie. Bubon motora je namontovaný na vrchnom konci a napínací bubon na spodnom konci, nastaviteľný pomocou závitových tyčí, aby sa optimalizovalo napínanie gumového pásu. Pás je vybavený nakladacou násypkou, ktorá je vyrobená z hrubého lisovaného ohýbaného plechu, priskrutkovaného k rámu a s gumovými klapkami. Posúvanie pásu riadi indukčný snímač, ktorý sníma otáčanie napínacieho bubna a v prípade poruchy aktivuje alarm informujúci obsluhu.

BLUE FLOW 30 – vzduchové triedenie

Účelom systému vzduchového triedenia je vyčistiť predtým rozomletý materiál, ktorý vstupuje do zariadenia, a oddeliť ľahké časti, ako sú plasty a prach, od ťažších častí pomocou núteného prúdu vzduchu a gravitačnej sily. Na konci procesu sa získa starostlivejšie vybraný šrot, ktorý sa potom ďalej oddelí podľa požiadaviek procesu.

Elektromagnetický bubon 1 200/ 1500

Elektromagnetické bubny sú zariadenia používané na magnetické triedenie železných materiálov od neželezných.

BLUE SCREENER – TROMMEL 0-10/10-30/30-120 – bubnový triedič

Bubnový triedič je zariadenie, ktoré umožňuje mechanické triedenie rôznych veľkostí častíc spracovávaného materiálu.

Inštalácia nového zariadenia ZATO Blue Shark s príslušenstvom si vyžiada presunutie kontajnerových nožníc LINDEMANN POWERCUT 1025-8 TD do novej polohy v centrálnej časti areálu. Taktiež bude presunuté strihacie zariadenie ZATO Blue Devil GF 400.II, aby bolo bližšie

k novému kladivovému mlynu a tvorilo jeden funkčný celok. Magnetický separátor Techbelt bude vzhľadom na novú komplexnú linku nepotrebný a bude preto demontovaný a odpredaný.

Činnosti v zmysle prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch

V zariadení budú odpady pred ich odvezením konečným spracovateľom odpadu zhodnocované nasledovnými činnosťami:

- R4 recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín (patrí sem aj príprava na opätovné použitie))
- R12 úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Činnosťou R4 bude materiálovo zhodnocovaný kovový odpad, pri ktorom to bude možné a zároveň bude mať navrhovateľ pre takýto odpad zabezpečeného odberateľa. Tieto odpady budú po úprave strihaním, alebo inou rozmerovou úpravou pripravené do formy, ktorá bude vhodná ako vstupný materiál na spracovanie u konečných spracovateľov v procese ich výroby. Materiálovo zhodnotený kovový odpad bude upravený na prepravné a technologické rozmery, ktoré budú pre zmluvných odberateľov pripravené podľa požiadaviek spracovateľov na jeho ďalšie využitie na technologické účely.

Zároveň sa uvažuje v rámci navrhovanej zmeny činnosti zariadenia rozšíriť zoznam odpadov, ktoré je možné v zariadení zberať a spracovávať. Uvedená požiadavka vyplynula z praxe, keď potenciálni zákazníci chcú odovzdať na zhodnotenie odpady z kovov, ale v súčasnosti prevádzka nemá ich zber a zhodnocovanie povolené aktuálnymi súhlasmi.

Tab. 3 Zoznam odpadov, o ktoré by boli rozšírené súčasné súhlasy

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 13	odpady zo zvárania	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 06	O
12 01 21	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 08 01	použitie katalyzátory obsahujúce, zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Uvedenou zmenou sa podchytiť odpady z kovov, ktoré sú uvedené v Katalógu odpadov. Prevádzka spĺňa technické a legislatívne požiadavky na zber a zhodnocovanie uvedených odpadov.

Uvedená zmena má administratívny charakter pretože, kovové odpady uvedené v tabuľke č. 3 majú rovnaký charakter ako doteraz povolené odpady.

Celkové zhodnotenie

Identifikované vplyvy resp. zmeny vplyvov predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Zmena činnosti popisovaná v tomto oznámení spĺňa požiadavku na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Z hľadiska objektovej skladby a technického riešenia predstavuje jestvujúci areál najlepšie riešenie s úplnou objektovou skladbou a vybavením pre požadovaný účel.

Činnosť má pozitívne socio-ekonomické vplyvy a naplňuje trend zhodnocovania odpadu a znižovania množstva odpadu zneškodňovaného skládkovaním. Rozšírenie činnosti zariadenia prispeje k naplneniu požiadaviek legislatívy v oblasti nakladania s odpadom a umožní nakladať s odpadmi spôsobom, ktorý nemá negatívne vplyvy pre životné prostredie. Predpokladá sa, že navrhovaná zmena činnosti v jestvujúcom areáli zároveň zefektívni nakladanie s odpadmi.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou zariadenia ani po zmene nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou zemnou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na nulové (záber pôdy) alebo len minimálne (hluk, doprava) zásahy a vplyvy na životné prostredie a pozitívne environmentálne prínosy (zvýšenie zhodnocovaných odpadov) je prevádzkovanie navrhovanej zmeny činnosti v jestvujúcom areáli optimálne.

Z uvedeného hľadiska a na základe doterajších prevádzkových skúseností je možné konštatovať, že popisovaná zmena nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Prílohy

6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

V roku 2016 spoločnosť HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Pezinok predložila na Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie zámer „Zariadenie na zber odpadov – Prístav Bratislava“ na zisťovacie konanie v zmysle zákona o EIA. Na základe posúdenia predloženej dokumentácie a doručených stanovísk ako i posúdenia stavu ŽP vydal OU Bratislava, OSŽP dňa 06.02.2017 rozhodnutie č. OU-BA-OSZP3-2017/004771/SIA/II-EIA, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať a určilo podmienky realizácie.

6.2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a okolitej zástavbe

V prílohe.

6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

V prílohe.

7. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Trenčín, október 2025

8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

HOTIS RECYCLING SLOVAKIA s.r.o., Myslenická 1, 902 01 Pezinok

v spolupráci s

ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

V Trenčíne

.....
Ing. Ján Palaj

9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Bratislave

.....
Fedor Hotový
konateľ

Prílohy

Umiestnenie navrhovanej zmeny

