HES-COMGEO

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

ZMENA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

EBA, s.r.o., PREŠOV – ZARIADENIE NA NAKLADANIE S ODPADMI – BIODEGRADÁCIA ODPADOV

DRUH PROCESU EIA:	zisťovacie konanie
ČÍSLO ÚLOHY ZHOTOVITEĽA:	133/2021
NAVRHOVATEĽ:	**EBA, s.r.o.** Rusovská cesta 1 851 01 Bratislava Ing. Alexander Beljajev, konateľ
SPRACOVATEĽ:	**HES - COMGEO, a.s.** Medený Hámor 25 974 01 B. Bystrica
ZODPOVEDNÝ ZÁSTUPCA A ŠTATUTÁR:	JUDr. Matúš Sura, člen predstavenstva Ing. Patrik Reisel, predseda predstavenstva
ZODPOVEDNÝ RIEŠITEĽ SPRACOVATEĽA:	Mgr. Lucia Barzíková
SPOLURIEŠITELIA:	Ing. Tatiana Jurecová Mgr. Linda Fekete – grafické prílohy
DÁTUM VYPRACOVANIA:	III. 2024

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
1. Názov 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 5
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 5

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 6
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 9
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 31
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 32
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 32
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 32

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 68

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 80

VI. PRÍLOHY 90
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 90
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 90
3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 91

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 92

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 92

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 92

OBRÁZKY

Obrázok 1 Situačná schéma.....8
Obrázok 2 Početnosť výskytu jednotlivých smerov vetra a ich priemerná rýchlosť na stanici Prešov-vojsko.....42
Obrázok 3 Mapa ekologickej konektivity prírodných biotopov veľkých šeliem v širšom okolí dotknutého územia.....44
Obrázok 4 Cestná sieť v oblasti mesta Prešov 55
Obrázok 5 Geoelektrická mapa (napätie vo voltoch) 74
Obrázok 6 Geoelektrická mapa (merný geoelektrický odpor pod telesom výrobnej plochy) 75
Obrázok 7 Mapa širších vzťahov 90

TABUĽKY

Tabuľka 1 Prehľad parciel prevádzky EBA, s.r.o., Prešov.....8
Tabuľka 2 Zoznam nebezpečných odpadov určených na biodegradáciu technológiou ROPSTOP SB.....17
Tabuľka 3 Zoznam odpadov povolených používať v procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB ako prídavné zložky.....19
Tabuľka 4 Zoznam odpadov, ktoré vyžadujú sorpčné materiály pri procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB.....20
Tabuľka 5 Zoznam odpadov po ukončení procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB.....20
Tabuľka 6 Zoznam odpadov, s ktorými je prevádzkovateľ ako pôvodca oprávnený nakladať 20
Tabuľka 7 Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré je povolené v zariadení na biodegradáciu odpadov preberať od iných držiteľov odpadov.....22
Tabuľka 8 Zoznam odpadov, s ktorými je dovolené v zariadení na biodegradáciu odpadov nakladať ako s prídavnými zložkami technológie ROPSTOP SB vstupujúcimi do procesu biodegradácie 24
Tabuľka 9 Produkty procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB.....27
Tabuľka 10 Odpady, ktoré vznikajú prevádzkovateľovi ako pôvodcovi odpadov.....28
Tabuľka 11 Charakteristika útvarov podzemných vôd 35
Tabuľka 12 Útvary povrchovej vody v okolí dotknutého územia.....38
Tabuľka 13 Charakteristika BPEJ v okolí dotknutého územia.....39
Tabuľka 14 Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu [°C] za obdobie rokov 2017-2020.....41
Tabuľka 15 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok [mm] za obdobie rokov 2017-2020 41
Tabuľka 16 Prehľad o počte a pohybe obyvateľstva mesta Prešov 49
Tabuľka 17 Národné kultúrne pamiatky v k. ú. Solivar.....51
Tabuľka 18 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM10 za rok 2022 58
Tabuľka 19 Prehľad emisií základných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Prešov v rokoch 2013-2022..58
Tabuľka 20 Parametre vrtov JV-1, JV-2 a JV-3.....59
Tabuľka 21 Parametre vrtov a výsledky meraní základných fyzikálno-chemických parametrov podzemnej vody 60

Tabuľka 22 Výsledky analýz vzoriek podzemných vôd 61
Tabuľka 23 Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre monitorované miesta Sekčov – pod Šalgovickým potokom a Torysa – Kendice 62
Tabuľka 24 Vyhodnotenie stavu útvaru povrchových vôd v okolí dotknutého územia ..63
Tabuľka 25 Obsah rizikových prvkov v pôde 64
Tabuľka 26 Environmentálne záťaže v širšom okolí dotknutého územia.....65
Tabuľka 27 Najčastejšie príčiny smrti v okrese Prešov za rok 2022.....67
Tabuľka 28 Prehľad predpokladaných celkových vplyvov zmeny navrhovanej činnosti78

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

EBA, s.r.o.

2. Identifikačné číslo

31 376 134

3. Sídlo

Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava

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

Meno a priezvisko, funkcia:	Ing. Alexander Beljajev - konateľ Ing. Alexej Beljajev - prokurista Ing. Miroslav Betík - prokurista JUDr. Michal Lazar - prokurista
Adresa:	EBA, s.r.o., Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava
Telefónne číslo:	+421 2 45 99 48 26, 29, 30, 31
E-mail:	sekretariat@eba.sk

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

Meno a priezvisko, funkcia:	RNDr. Dominika Mindašová - vedúca oddelenia EING a KOH
Adresa:	EBA, s.r.o., Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava
Telefónne číslo:	+421 918 736 522
E-mail:	mindasova@eba.sk
Miesto na konzultácie:	EBA, s.r.o., Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„EBA, s.r.o., PREŠOV – ZARIADENIE NA NAKLADANIE S ODPADMI – BIODEGRADÁCIA ODPADOV“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je existujúce povolené, realizované zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktoré je súčasťou existujúceho areálu na nakladanie s odpadmi - prevádzky EBA, s.r.o., Prešov.

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov, prevádzka EBA, s.r.o., Prešov patrí medzi priemyselné činnosti:

a) podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pod bod 5.1 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov s kapacitou väčšou ako 10 t za deň, ktorého súčasťou je činnosť „biologická úprava“,
b) ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

Pre uvedené zariadenie bolo vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice integrované povolenie č. 2295-4548/2007/Vel/571120206 zo dňa 09.02.2007 v znení neskorších zmien č. 5194-24546/2008/Mik/571120206/Z1 zo dňa 21.07.2008 v znení opravy listom č. 5194-33424/57/2008/Mik zo dňa 15.12.2008, č. 3923-8134/2010/Mil/571120206/Z2 zo dňa 26.03.2010, č. 5765-21323/2011/Mil/571120206/Z3 zo dňa 22.07.2011, č. 6010-22602/2012/Mil/571120206/Z4 zo dňa 17.08.2012, č. 4980-23567/2014/Ber/571120206/Z5 zo dňa 14.08.2014, č. 5885-34845/2015/Ber,Mer/571120206/Z6-SP zo dňa 24.11.2015, č. 243-1494/Hut/571120206/Z7 zo dňa 20.01.2016, č. 1432-6179/2017/Mer,Ber/571120206/Z8-KR zo dňa 01.03.2017, č. 5376-24547/2017/Ant/571120206/Z9 zo dňa 01.08.2017, č. 8014-42598/57/2018/Val/571120206/Z10 zo dňa 04.12.2018, č. 5409/57/2020-18069/2020/571120206/Z11 zo dňa 26.06.2020.
Zmena integrovaného povolenia zo dňa 26.06.2020 predlžuje platnosť súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov na dobu určitú, do 31.07.2026.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v aktuálne platnej legislatíve podľa prílohy č. 8 k zákonu 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 o posudzovaní“) zaradená do tabuľky č. 9 Infraštruktúra.

tabuľka č. 9 Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.	Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov	**Bez limitu**	

Celková maximálna kapacita zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB je 13 500 t odpadu na ploche.

Podľa §18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní musí byť predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti každá zmena navrhovanej činnosti uvedená v prílohe č. 8 časti A, ktorá nie je zmenou podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Dôvodom vypracovania oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je skutočnosť, že zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov nebolo doteraz predmetom konania podľa zákona o posudzovaní.

Predmetom predkladanej zmeny nie je zmena kapacity spracovania odpadov, druhov spracovávaných odpadov ani zmena technického a technologického riešenia zariadenia na nakladanie s odpadom. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou. Ide o súvislé pokračovanie činnosti zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov v existujúcej prevádzke.

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov a súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov bol SIŽP, IŽP Košice udelený do 31.07.2026. Spoločnosť EBA, s.r.o. požiada v zákonnej lehote o zmenu integrovaného povolenia - predĺženie platnosti súhlasu. Prílohou žiadosti bude záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti.

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Prešovský kraj
Okres: Prešov
Obec: Prešov
Katastrálne územie: Solivar

Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov je umiestnená na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa (prevádzkovateľa zariadenia).

Tabuľka 1 Prehľad parciel prevádzky EBA, s.r.o., Prešov

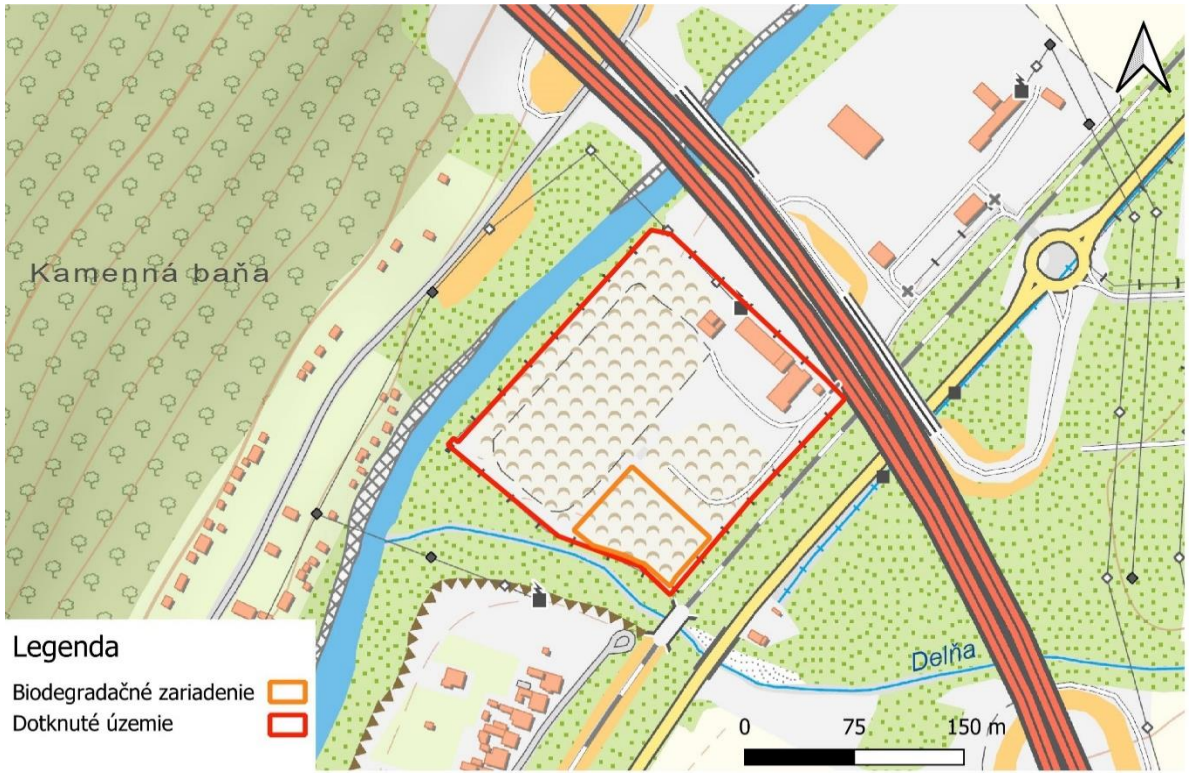
Parcela	Druh a spôsob využitia pozemku	Výmera parcely (m^2)	Príslušnosť k ZÚO	
			zastav. územie	mimo zastav. územia
3098/1	Zastavaná plocha a nádvorie	32669	✓	
3098/2	Zastavaná plocha a nádvorie	166	✓	
3098/3	Zastavaná plocha a nádvorie	428	✓	
3098/4	Zastavaná plocha a nádvorie	143	✓	
3098/5	Zastavaná plocha a nádvorie	368	✓	
3098/6	Zastavaná plocha a nádvorie	81	✓	
3098/7	Zastavaná plocha a nádvorie	852	✓	
3098/8	Zastavaná plocha a nádvorie	33	✓	
3304/2	Vodná plocha	24		✓

Pozn.: uvedené podľa registra C, Úradu geodézie, kartografie a katastra SR

Dotknuté územie sa nachádza v zastavanom území mesta Prešov, v jeho južnej časti. Nachádza sa na pravej strane cesty Košická, smerom na obec Haniska. Na SV susedí s areálom prevažne priemyselného charakteru. Západne od dotknutého územia preteká tok Torysa a južne od dotknutého územia preteká tok Delňa, pod ktorým sú situované trávnaté pozemky a južne pod nimi, cca 92 m od okraja prevádzky sú situované rodinné domy obce Haniska.

Výrobná plocha, na ktorej dochádza ku biodegradácii odpadov je umiestnená v južnej časti areálu na časti pozemku s parcelným číslom KN-C 3098/1. Výrobná plocha má rozlohu 3 532 m^2.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti je znázornené na Obrázku 1 a v Mapových prílohách 1 a 2 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.



Obrázok 1 Situačná schéma

Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/zakladna-mapa/

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

OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Súčasný stav

Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov začala svoju činnosť na základe:

- kolaudačného rozhodnutia pre výrobné plochy č. ŽP SP 942/1996 Tú zo dňa 03.12.1996,
- kolaudačného rozhodnutia pre záchytnú nádrž, kanalizáciu, dažďovú nádrž, ochranu areálu pred veľkými vodami č. 1007/96/93/VO-Ba zo dňa 03.12.1996.

Životnosť zariadenia: neurčená

V prevádzke sú v súčasnosti povolené nasledujúce zariadenia na nakladanie s odpadmi:

- zariadenie na zhodnocovanie odpadov kompostovaním,
- zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov,
- zariadenie na zber odpadov vrátane prepravy.

Areál prevádzky je oplotený 2,5 m vysokým pletivom a strážený strážnou službou.

Prevádzka je v činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 15:00 hod. Prevádzka pracuje v jednozmennom režime s 24 hod. stálou službou.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov kompostovaním

Na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov kompostovaním boli príslušnými orgánmi vydané nasledujúce súhlasy:

- Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, rozhodnutie č. ŽP 2995/2001/902-III/OH-Ma zo dňa 02.04.2003 v znení neskorších zmien č. ŽP 1/2003/001233-05/OH-Ha zo dňa 03.11.2006, č. ŽP 1/2008/01565-003/OH-Ma zo dňa 27.11.2008, č. 1/2009/01463-003/OH-Ma zo dňa 17.09.2009, č. 1/2009/01855-003/OH-Ma zo dňa 09.11.2009, č. ŽP 2013/1139-5297/OH-AG zo dňa 14.03.2013, č. ŽP 1/2011/00814-003/OH-KK zo dňa 13.06.2011, č. OU-PO-OSZP3-2017/046856-03/OH-AG zo dňa 28.12.2017.

  S účinnosťou od 1.1.2021 došlo k úpravám zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa §135f zákona o odpadoch, ktorý tvorí prechodné ustanovenie k týmto úpravám, platnosť rozhodnutia vydaného pred 1. januárom 2021 nie je možné predlžovať. Za účelom ďalšej realizácie činnosti je potrebné získať nový súhlas. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov je prílohou žiadosti o povolenie záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania k zámeru alebo oznámeniu o zmene, ak sa na túto činnosť vyžaduje. Z uvedeného vyplýva, že podmienkou vydania nového rozhodnutia o udelení súhlasu na prevádzkovanie

činností v rovnakom rozsahu je posúdiť jej vplyvy na životné prostredie v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov.

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, rozhodnutím č. OU-PO-OSZP3-2022/006282-022 zo dňa 30.09.2022 rozhodol, že zmena navrhovanej činnosti „EBA, s.r.o., Prešov – Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R3 a R13“, sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Okresný úrad Prešov, odbor opravných prostriedkov, rozhodnutím o odvolaní č. OU-PO-OOP3-2023/015792-003 zo dňa 19.06.2023 rozhodnutie prvostupňového orgánu č. OU-PO-OSZP3-2022/006282-022 zo dňa 30.09.2022 potvrdil.

- Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal nový súhlas č. OU-PO-OSZP3-2022/048231-008 zo dňa 22.11.2022. Súhlas je vydaný na dobu určitú do 31.12.2025, pri dodržaní všetkých podmienok prevádzkovania zariadenia určených vydaným povolením.

V zariadení na zhodnocovanie odpadov kompostovaním sa v zmysle zákona o odpadoch vykonávajú nasledovné činnosti:

- R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
- 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).

Celková ročná kapacita zariadenia na zhodnocovanie „ostatných“ odpadov je 13 000 t/plocha.

Zariadenie sa zameriava na zhodnocovanie odpadov – kompostovanie. Postup kompostovania je založený na premene látok organického pôvodu v odpadoch s využitím pôdnych baktérií za vzniku organicko-humusového hnojiva. Proces má aeróbno-degradačný charakter, ktorý je urýchľovaný vhodnou skladbou živín potrebných pre rast mikroorganizmov. Odpady sú spracovávané podľa jednotlivých druhov odpadov a najmä ich vlastností. Pri preberaní sa posudzuje zloženie odpadu z hľadiska jeho úpravy, sledujú sa parametre, ktoré sú limitované pre suroviny určené na kompostovanie a výrobu priemyselných substrátov. Odpady sa spracovávajú do základok podľa ich zloženia a charakteru tak, aby vzniknuté produkty – hnojivo HUMIVIT a organické hnojivo VITAHUM zodpovedali požiadavkám vydaného certifikátu ÚKSÚP-u.

Kompostovanie sa vykonáva v klasických prekopávaných základkach. Proces kompostovania pozostáva z troch hlavných etáp:

- príprava vhodných vstupných surovín, tak aby bol dodržaný správny pomer dusíka a uhlíka. Suroviny sa zmiešajú v určitom pomere, ktorý je predmetom obchodného tajomstva a uložia sa do základky tvaru hroble pomocou čelného nakladača. Základka sa zakladá vertikálnym vrstvením vstupného materiálu.
- termická fáza kompostovania, kedy sa menia zložité organické látky pomocou mikroorganizmov na látky jednoduchšie. Pritom sa uvoľňuje veľké množstvo tepla. Teplota v tejto fáze dosahuje 60 °C až 70° C. Táto etapa trvá jeden až dva mesiace.

- etapa zrenia, v nej sa teplota v základke ustaľuje na úroveň okolitej teploty. Základka sa prekope lyžicovým bagrom alebo inou vhodnou technikou a nechá sa ešte tri mesiace zrieť. V tejto etape prebieha proces syntézy, tvorby a stabilizácie humusových látok. V prípade, že dochádza k vysúšaniu základky vplyvom vysokej teploty, v kombinácii so suchým počasím (najmä v lete), treba základku vlhčiť vodou, príp. vhodnými tekutými odpadmi.

Teplotný a vlhkostný režim materiálu na základkach sa udržiava vrstvením materiálu a zavlažovaním. Prírodné podmienky v našich zemepisných šírkach umožňujú kompostovanie v základkach po dobu 8 mesiacov.

Zhodnocovanie odpadov – kompostovanie a výroba pestovateľských substrátov a zemín, organického hnojiva VITAHUM a hnojiva HUMIVIT sa realizuje na voľných, k tomu účelu vybudovaných plochách areálu s využitím ostatných stavebných a technologických zariadení prevádzky. Kompostovacia plocha slúži na kompostovanie, uskladnenie a úpravu odpadov na kompostovanie. Plocha je spevnená, vyspádovaná a zaústená do zbernej nádrže, ohradená. Ohradenie je pozdĺž celého areálu tak, aby bolo zamedzené vstupu nepovolaných osôb. Priesakové kvapaliny zo záchytnej nádrže kompostoviska sú využívané na zvlhčovanie kompostovacieho materiálu.

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov je predmetom zmeny navrhovanej činnosti a preto je opis technického a technologického riešenia tohto zariadenia na nakladanie s nebezpečnými odpadmi spracovaný v rámci zmeny navrhovanej činnosti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Zariadenie na zber odpadov vrátane prepravy

Na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov boli príslušnými orgánmi vydané nasledujúce súhlasy:

- Obvodný úrad životného prostredia Prešov, rozhodnutie č. 2013/333-405/OH-Ďu zo dňa 08.02.2013 v znení neskorších rozhodnutí, ktoré vydal Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie č. OU-PO-OSZP3-2015/047145-03/OH-AG zo dňa 14.12.2015, č. OU-PO-OSZP3-2018/031691-03/OH-AG zo dňa 27.08.2018.
  Spoločnosť EBA, s.r.o. požiadala o udelenie nového súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa zákona o odpadoch, keďže platnosť rozhodnutia vydaného pred 1.1.2021 nie je možné podľa §135f predlžovať. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov je prílohou žiadosti o povolenie záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania k zámeru alebo oznámeniu o zmene, ak sa na túto činnosť vyžaduje. Spoločnosť EBA, s.r.o. predložila rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Prešove č. 1/2012/01797-014/ZM zo dňa 28.11.2012 stanovisko o neposudzovaní navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vydal nový súhlas č. OU-PO-OSZP3-2023/028199-003 zo dňa 12.05.2023. Súhlas je vydaný na dobu určitú do 31.01.2028,

pri dodržaní všetkých podmienok prevádzkovania zariadenia určených vydaným povolením.

Nakladanie s odpadom pozostáva z jeho utriedeného zhromažďovania podľa jednotlivých druhov odpadov v priestoroch zariadenia do doby zabezpečenia jeho zhodnotenia/zneškodnenia oprávnenými organizáciami v zmysle zákona o odpadoch. Odpady sú zhromažďované vo veľkoobjemných uzatvorených kontajneroch, kontajneroch a nádobách na to určených v závislosti od druhu a vlastností odpadov. Zhromažďovanie batérií je vykonávané do samostatných nádob tak, aby nedošlo k ich zmiešaniu s iným druhom odpadov.

Zariadenie na zber odpadov pozostáva z plochy skladu v rámci murovanej a zastrešenej stavby s uzamykateľnou bránou. Zberná plocha je zabezpečená voči priesaku ropných látok, vyspádovaná do zbernej nádrže. Nádoby využívané na zhromažďovanie odpadov sú odolné voči mechanickému poškodeniu a chemickému vplyvu odpadov. Pri dodávke odpadov do zariadenia sa skontroluje kompletnosť a správnosť dokladov a údajov, vykonáva sa kontrola množstva dodaného odpadu a zaeviduje sa.

Zariadenie je prevádzkované v zmysle prevádzkového poriadku zariadenia a technickej dokumentácie ku zariadeniu a je vybavené váhou.

Zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je existujúce zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktoré nebolo v minulosti predmetom konania podľa zákona o posudzovaní.

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov je prevádzkované na základe integrovaného povolenia vydaného Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice č. 2295-4548/2007/Vel/571120206 zo dňa 09.02.2007 v znení neskorších zmien č. 5194-24546/2008/Mik/571120206/Z1 zo dňa 21.07.2008 v znení opravy listom č. 5194-33424/57/2008/Mik zo dňa 15.12.2008, č. 3923-8134/2010/Mil/571120206/Z2 zo dňa 26.03.2010, č. 5765-21323/2011/Mil/571120206/Z3 zo dňa 22.07.2011, č. 6010-22602/2012/Mil/571120206/Z4 zo dňa 17.08.2012, č. 4980-23567/2014/Ber/571120206/Z5 zo dňa 14.08.2014, č. 5885-34845/2015/Ber,Mer/571120206/Z6-SP zo dňa 24.11.2015, č. 243-1494/Hut/571120206/Z7 zo dňa 20.01.2016, č. 1432-6179/2017/Mer,Ber/571120206/Z8-KR zo dňa 01.03.2017, č. 5376-24547/2017/Ant/571120206/Z9 zo dňa 01.08.2017, č. 8014-42598/57/2018/Val/571120206/Z10 zo dňa 04.12.2018, č. 5409/57/2020-18069/2020/571120206/Z11 zo dňa 26.06.2020. Doba platnosti integrovaného povolenia je do 31.07.2026.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou. Ide o súvislé pokračovanie činnosti zariadenia v existujúcej prevádzke. Kapacita spracovania odpadov, druhov spracovávaných odpadov, technické a technologické riešenie zariadenia na nakladanie s odpadom sa oproti súčasnosti nezmení. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy.

V zariadení na biodegradáciu nebezpečných odpadov sa v zmysle zákona o odpadoch vykonávajú nasledovné činnosti:

- 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),
- D2 – úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.),
- D15 – skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D15.

Pozn.: Ku každému kódu nakladania R1-R12, musí byť na základe evidenčnej vyhlášky automaticky povolený aj kód nakladania R13, pričom sa nejedná o novú činnosť v zariadení, keďže sa jedná o skladovanie a teda o dočasné uloženie odpadu pred niektorou z činností zhodnocovania odpadu v zariadení, v ktorom má byť tento odpad zhodnotený. Tento kód sa používa v internej evidencii pri zapisovaní dočasného uloženia pred spracovaním alebo nespracovaného zostatku na konci roka.

Popis technického riešenia

Biodegradácia odpadov sa realizuje na voľnej, k tomu účelu vybudovanej spevnej ploche s využitím ostatných stavebných a technologických zariadení zaisťujúcich bezpečnú prevádzku. K predmetnému technologickému celku patria i obslužné a komunikačné zariadenia. Maximálna kapacita zariadenia je 13 500 t odpadu na ploche.

Celé zariadenie pozostáva z:

- výrobnej plochy vyspádovanej k záchytnému žľabu,
- záchytného žľabu, vyúsťujúceho do – záchytnej nádrže,
- dvoch záchytných nádrží s kalovým čerpadlom o celkovom objeme 150 m^3,
- odlučovača ropných látok KL 20/1 s, prepojovacieho potrubia DN 324 mm z kanalizácie do dažďovej zdrže,
- ochrannej hrádze dĺžky 200 m na pravom brehu toku Delňa,
- usadzovacej (zahusťovacej) nádrže,
- zbernej nádrže (benkalor) o objeme 40 m^3,
- prístupovej komunikácie,
- obslužných komunikácií,
- mostovej váhy 40 t,
- oplotenia,
- osvetlenia,
- monitorovacieho systému,
- inžinierskych sietí – elektro, voda, telefón a kanalizácia,
- administratívnej budovy,
- ostatných prevádzkových súborov.

<u>Zabezpečenie výrobnej plochy proti priesakom</u>

Výrobná plocha o výmere 3 532 m^2 je zabezpečená proti priesakom svojou konštrukciou, stavebnými úpravami, ako aj zabudovaným monitorovacím systémom.

Celá konštrukcia izolovanej biodegradačnej plochy pozostáva smerom od podložia z:

- upraveného, zhutneného podložia, na ktoré bol uložený monitorovací systém fólie (patent firmy SENSOR) indikujúci miesta priesaku cez izolačné vrstvy,
- geotextílie Tatratex, prekrývajúcej monitorovací systém,
- nepriepustnej HDPE fólii hrubej 1,5 mm položenej na geotextílii,

- geotextílie Tatratex chrániacej HDPE fóliu,
- 20 cm hrubej vrstvy štrku frakcie 8 – 22 mm, v ktorej je uložený drenážny systém,
- podkladného betónu o hrúbke 150 mm,
- vodostavebného betónu vystuženého železnou sieťovinou o hrúbke 200 mm. Dilatačné špáry sú utesnené plechom šírky 200 mm.

Oddrénovanie výrobnej plochy

Drenážny systém je uložený v najnižšom mieste upraveného podložia. Predstavuje systém z PE rúr DN 160 mm, s 20% perforáciou. Drenáž je zaústená do kontrolnej šachty, na opačnom konci je vyústená do preplachovacej šachty.

Popis a funkcia záchytnej nádrže

Slúži na zachytenie dažďových vôd spadnutých na biodegradačnú plochu a na dočasnú akumuláciu zachytenej vody pre účely spätného zavlažovania základok.

Je vybudovaná z vodostavebného železobetónu HV_4-B 20, hrúbka stien 400 mm, dna 400 mm. Je z vnútornej strany izolovaná HDPE fóliou hr. 1,5 mm, z vonkajšej je chránená proti tlakovej vode asfaltovým pásom (Bitagit) a tehlovou prímurovkou. Do záchytnej nádrže bol inštalovaný sorpčný lapač, ktorý sa skladá z vtokového priestoru, kalovej gravitačnej zóny, olejovej prepážky a sorpčných vakov. Zariadenie slúži na predčistenie zachytenej vody z biodegradačnej plochy odvádzanej do odlučovača ropných látok.

Využitie zachytenej vody

Časť vody zo záchytnej nádrže je využívaná v ďalšom procese nakladania s nebezpečnými odpadmi na zvlhčovanie základok. V prípade ich prebytku sú prečerpávané cez ORL a odvádzané do zberača verejnej kanalizácie.

Popis a funkcia zbernej nádrže (benkalor)

Ide o nadzemnú, jednoplášťovú zbernú nádrž o objeme 40 m^3, ktorá sa nachádza voľne položená na výrobnej ploche. V prípade potreby je využitá na dočasné zhromaždenie tekutých odpadov pred ich zahustením.

Popis a funkcia zahusťovacej nádrže

Zahusťovacia nádrž slúži na zahustenie tekutých kontaminovaných kalov na tuhú konzistenciu primiešaním nasiakavých látok. Nádrž je obdĺžnikového tvaru s vnútornými pôdorysnými rozmermi 6,0 x 2,5 m a využiteľným objemom 20 m^3. Steny nádrže majú výšku 2,1 m. Nádrž je riešená zo železobetónu, pod ktorým je uložená izolačná fólia HDPE o hrúbke 1,5 mm. Zahustené nebezpečné odpady sa vyberajú z nádrže nakladačom resp. obdobným mechanizmom a dno nádrže sa dočisťuje podľa potreby ručne pracovníkmi prevádzky.

Zabezpečenie pri prívalových vodách

Prívalové dažďové vody odtekajú zo spevnenej vyspádovanej plochy do záchytnej alebo dažďovej nádrže a odtiaľ po prečistení v príslušnom ORL do kanalizačného zberača. Pre zvládnutie prívalových vôd sa využívajú dve čerpadlá o celkovej kapacite Q =10 $l.s^{-1}$.

Vonkajšia ochrana areálu proti prívalovým vodám je zabezpečená ochrannou hrádzou o celkovej dĺžke 200 m s korunou 0,4 m nad hladinou storočného prietoku v Delni. Začiatok hrádze je v napojení na breh Torysy, koniec v napojení na železničný násyp trate Košice – Prešov.

Typ zariadenia na váženie odpadov a iných dovážaných komponentov
Na váženie sa využíva mostová váha do 40 ton váženého subjektu.

Typ a počet monitorovacích zariadení
Pre zaistenie kontroly možného úniku škodlivín z technologických zariadení do okolia plochy (pôdy, podzemných vôd a horninového prostredia) sa využívajú dva typy monitorovacích systémov:

- *Monitorovací systém SENSOR DDS* je priamo uložený v podloží tesniacich prvkov výrobnej plochy. Slúži na kontrolu tesnosti izolačnej fólie, teda na identifikáciu miest poškodenia tejto fólie a možného úniku znečisťujúcich prvkov. Kontrolu a vyhodnotenie účinnosti, tesnosti fólie realizuje pravidelne (každý rok) autorská firma.
- *Hydrochemický monitorovací systém*, ktorý slúži pre zaistenie kontroly možného úniku škodlivín z technologických zariadení do podzemných vôd. Pozostáva z troch vŕtaných pozorovacích sond situovaných vo vnútri areálu. Zo sond sa pravidelne (štvrťročne) odoberajú a analyzujú vzorky podzemnej vody, v ktorých sa stanovujú parametre $NEL_{UV\ a\ ič}$, $CHSK_{Cr}$, pH, $NL_{105°C}$ a PAU.

Popis technologického riešenia
Spoločnosť EBA, s.r.o. vykonáva biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktorá využíva metabolické vlastnosti vybraných kmeňov baktérií, ktoré sú za definovaných fyzikálnych podmienok schopné transformovať ropné látky a ich deriváty na vodu a CO_2. Po ukončení celého procesu sa koncentrácia baktérií zníži na úroveň prirodzeného prostredia. Výsledkom činnosti je produkt bez nebezpečných vlastností, ktorý je možné ďalej využiť.

Technológia je kapacitne obmedzená veľkosťou spevnenej plochy, rýchlosťou biologického transformačného procesu a klimatickými pomermi.

Biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB pozostáva z nasledujúcich krokov:

1. *preberanie odpadov a ostatných komponentov* – odpady a ostatné komponenty prijímané na prevádzku za účelom biodegradácie sa pri preberaní vizuálne skontrolujú podľa sprievodného a identifikačného listu nebezpečných odpadov, overí sa ich množstvo odvážením na mostovej váhe do 40 t váženého subjektu, overí sa, či mal odpad pôvodcom urobenú analytickú kontrolu odpadov v akreditovanom laboratóriu a porovnajú sa výsledky z analytickej kontroly s povolenými maximálnymi koncentráciami jednotlivých ukazovateľov a zaevidujú sa elektronicky v systéme ENVITA (AP),

2. *skladovanie a uloženie nebezpečných odpadov, ako aj prídavných komponentov do vopred určenej základky na biodegradačnej ploche* – tuhý odpad sa uloží do vopred určenej základky na biodegradačnú plochu podľa druhu prijímaného odpadu (zemina a štrk, makadam atď.) – vodič nákladného auta spolu s vodičom - strojníkom uložia materiál na miesto vopred určené vedúcim prevádzky. V prípade biodegradácie tekutých odpadov a kalov znečistených ropnými látkami je potrebné vodičom strojníkom upraviť konzistenciu odpadu do podoby, v ktorej si dokáže zachovávať predpísaný tvar základky. Biodegradácia kalov, polotekutých a tekutých odpadov sa realizuje pridávaním do základok s vhodným organickým, poloorganickým alebo

anorganickým materiálom so schopnosťou nasiakavosti, aby sa získala hmota vhodná na vyformovanie do základky. Odpady s vyšším obsahom vody slúžia v procese biodegradácie na zavlažovanie základok a udržiavanie určitého stupňa vlhkosti potrebného pre život a rast mikroorganizmov.
V prípade nutného zahusťovania do iného materiálu ako odpadu je najlepšie použiť staršie piliny, na drobno posekanú stromovú kôru (3-5 cm), posekanú slamu (3-5 cm), kukuričné kôrovie, čerstvé piliny, íl, piesok, štrkopiesok, zeminu.
V období sucha sú odpady ihneď po prijatí zapracované do základok. V prípade daždivého počasia sú odpady dočasne uskladnené v zbernej nádrži – bencalore a následne zapracovaného do nasiakavého materiálu na biodegradačnej ploche. Tento odpad je vždy umiestnený do nezaočkovanej základky.

3. *úpravy základky* – mechanizmami sa upraví základka do ihlanového prierezu s výškou 1,5 až 3,5 m. Výška základky je závislá od koncentrácie ropných látok (od 1,5 m – C_{NEL} > 60 000 mg/kg po 3,5 m pri C_{NEL} do 2 000 mg/kg), charakteru odpadu a ročného obdobia.

4. *uzatvorenie základky a vstupné analýzy materiálu vstupujúceho do procesu* – o uzavretí základky rozhodne vedúci prevádzky. Po uzavretí základky sa odoberie kontrolná reprezentatívna vzorka odpadu (označí sa dátumom odberu a číslom základky), ktorá sa analyticky vyhodnotí v internom laboratóriu v Bernolákove resp. v externom laboratóriu na parameter $NEL_{ič}$. Výsledky analýz sú evidované a uchovávané na riaditeľstve spoločnosti. Na základe výsledkov zo vstupných analýz a fyzikálnych meraní materiálu vstupujúceho do procesu zhodnocovania technológ stanoví potrebu dodania jednotlivých komponentov a živín.

5. *použitie technológie ROPSTOP SB* – na základe výsledkov analýz sa základka zaočkuje prípravkom ROPSTOP SB. Očkovanie sa vykonáva pomocou ručných alebo motorových postrekovačov. Jednou zo základných podmienok úspešnej aplikácie technológie ROPSTOP je prítomnosť kyslíka (nakoľko ide o aeróbny biologický transformačný proces). Počas procesu je nevyhnutné základky prekopávať, aby sa zabezpečilo ich okysličovanie. Priebeh biodegradačného procesu sa v pravidelných intervaloch kontroluje meraním základných ukazovateľov biodegradačného procesu, ktorými sú teplota základky a koncentrácia nepolárnych extrahovateľných látok ($NEL_{ič}$), v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom a technologickým reglementom. V závislosti od výsledku procesu biodegradácie a následného využitia alebo zneškodnenia výstupného odpadu dochádza v procese biodegradácie k zneškodňovaniu nebezpečných odpadov metódou D2 – úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde, atď.) alebo k zhodnocovaniu nebezpečných odpadov metódou R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

6. *ukončenie procesu biodegradácie* – proces biodegradácie nebezpečných odpadov je ukončený v momente poklesnutia koncentrácie $NEL_{ič}$ pod 100 mg/l výluhu (resp. 1000 mg/kg sušiny). Technológom spoločnosti resp. poverenou osobou sa zo základky odoberie reprezentatívna vzorka o množstve 5 kg. Vzorka sa následne analyzuje v akreditovanom laboratóriu v rozsahu parametrov podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Na základe

tejto analýzy a jeho fyzikálnych a chemických vlastností odporučí odborne spôsobilá osoba na vydávanie posudkov tento materiál na ďalšie využitie. V závislosti od vydaného posudku sa bude následne nakladať s materiálom. Každá základka sa hodnotí a posudzuje osobitne. Pre každý prípad je vypracovaný osobitný odborný posudok, ktorý navrhuje využitie produktu biodegradácie. Výsledným produktom procesu biodegradácie sú ostatné alebo nebezpečné odpady, s ktorými sa bude tak ako doteraz nakladať v súlade so zákonom o odpadoch. Odpady po biodegradácii, zaradené v Katalógu odpadov v kategórii „nie nebezpečný“ odpad podľa kritérií prílohy č.1 vyhlášky č. 382/2018 Z. z., môžu byť skládkované na skládke odpadov, ktorý nie je nebezpečný. Ak materiál bude spĺňať limity pre inertný odpad bude ho možné využiť na jeho pôvodný účel, zásyp terénnych nerovností, ako materiál do telesa ciest, rekultivačnú, resp. prekrývkovú vrstvu na skládky odpadov a pod. V prípade, že z posúdenia nebezpečných vlastností vyplynie, že odpad má vlastnosti pre odpad kategórie „nebezpečný“, bude s ním spoločnosť EBA, s.r.o. opätovne nakladať ako s nebezpečným odpadom.

7. *posúdenie vzniknutých odpadov podľa požiadaviek* – výstupné produkty procesu musia spĺňať požiadavky:
   - prílohy č. 5 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
   - prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení neskorších predpisov,
   - prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

8. *nakladanie s produktom biodegradácie v závislosti od výsledkov výstupných analýz odpadov dosiahnutých procesom biodegradácie, t.j.:*
   - odovzdanie zhodnotených ostatných odpadov pôvodnému držiteľovi na pôvodný účel,
   - odovzdanie zhodnotených ostatných odpadov na ďalšie zhodnotenie niektorou z metód R1 – R11,
   - odovzdanie zneškodnených ostatných odpadov alebo nebezpečných odpadov na zneškodnenie vo vhodnom zariadení na zneškodňovanie odpadov.

Zoznam druhov odpadov, na ktorých biodegradáciu je prevádzkovateľ oprávnený

V zariadení je povolené preberanie nasledujúcich nebezpečných odpadov zaradených podľa Katalógu odpadov od iných držiteľov odpadov za účelom biodegradácie.

Tabuľka 2 Zoznam nebezpečných odpadov určených na biodegradáciu technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly obsahujúce ropné látky	N
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 02	kaly z odsoľovania	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 07	kyslé dechty	N
05 01 08	iné dechty	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 11	odpady z čistenia palív obsahujúce zásady	N
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 15	použité filtračné hlinky	N
05 06 03	ostatné dechty	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 16	odpadový pieskovací materiál obsahujúci nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
13 08 02	iné emulzie	N
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
16 01 07	olejové filtre	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uved. v 19 08 09	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 01	použité filtračné hlinky	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Tabuľka 3 Zoznam odpadov povolených používať v procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB ako prídavné zložky

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O

Pozn.: O – ostatný odpad

Tabuľka 4 Zoznam odpadov, ktoré vyžadujú sorpčné materiály pri procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá vrátane zmesí	N
13 08 02	iné emulzie	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Tabuľka 5 Zoznam odpadov po ukončení procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 05 99	odpady inak nešpecifikované	O/N

Pozn.: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Tabuľka 6 Zoznam odpadov, s ktorými je prevádzkovateľ ako pôvodca oprávnený nakladať

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
16 06 01	olovené batérie	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

POŽIADAVKY NA VSTUPY

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy, preto požiadavky na vstupy počas výstavby neuvádzame. Požiadavky na vstupy uvádzame počas prevádzky existujúceho zariadenia na biodegradáciu odpadov.

Záber pôdy

Existujúca prevádzka EBA, s.r.o., Prešov je umiestnená na pozemkoch s parcelnými číslami KN-C 3098/1, 3098/2, 3098/3, 3098/4, 3098/5, 3098/6, 3098/7, 3098/8, 3304/2 v katastrálnom území Solivar, ktoré sú vo vlastníctve navrhovateľa (prevádzkovateľa zariadenia). Tieto pozemky sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavaná plocha a nádvorie, vodná plocha. Podľa ÚPN mesta Prešov v znení zmien a doplnkov č. 16/2019 (Kužma a kol., 2023) ide o plochy priemyselné, výrobné a skladovacie situované v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická – Petrovianska – Jesenná“.

Výrobná plocha, na ktorej dochádza ku biodegradácii odpadov je umiestnená v južnej časti areálu na časti pozemku s parcelným číslom KN-C 3098/1. Výrobná plocha má rozlohu 3 532 m^2.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k novému záberu pôdy. Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Zmenou navrhovanej činnosti sa nezmení plocha zastavaných území v areáli.

Spotreba vody

Areál prevádzky EBA, s.r.o., Prešov je napojený na verejný vodovod. Pitnou vodou je zásobovaná administratívna budova, kde sa používa najmä na pitné účely a pre osobnú hygienu zamestnancov. Odber pitnej vody z verejného vodovodu sa pohybuje na úrovni cca 240 m^3/rok. V existujúcej prevádzke nedôjde k zmene nárokov na pracovné sily a teda nedôjde ani k zmene nárokov na pitnú vodu.

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada zvýšenie spotreby pitnej vody.

Zásobovanie prevádzky úžitkovou vodou pre výrobné a sociálne účely je zabezpečené odberom podzemných vôd z vŕtanej studne priemeru 1000 mm a hĺbky 8 m elektrickým čerpadlom. Studňa je umiestnená na pozemku parc. č. 3098/1 k. ú. Solivar. Odobraté množstvo podzemnej vody je merané pomocou centrálneho vodomeru. Šachta nad vŕtanou studňou je vyústená cca 1 m nad terénom a je prekrytá železobetónovým prefabrikátom. Povolené maximálne množstvo odberu je 365 m^3/rok. Z vŕtanej studne sa odoberá približne 30 m^3/rok úžitkovej vody, čo nepredstavuje ani 9% povoleného ročného odberu.

Pre potreby technologickej vody bude na zvlhčovanie biodegradačných základok prednostne tak ako doteraz využívaná odpadová voda z výrobnej plochy zachytávaná v záchytnej nádrži a predčistená v ORL. Potreba technologickej vody závisí od kvality biodegradovaných odpadov a meteorologických podmienok.

Potreba vody na prevádzku zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB sa oproti súčasnosti nezmení.

Ostatné surovinové zdroje

Biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB bude prebiehať tak ako doteraz na voľnej, k tomu účelu vybudovanej spevnej ploche o výmere 3 532 m^2 zabezpečenej proti únikom znečisťujúcich látok do horninového prostredia.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam nebezpečných odpadov, ktoré je v súčasnosti povolené preberať od iných držiteľov a nakladať s nimi v zariadení na biodegradáciu nebezpečných odpadov.

Tabuľka 7 Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré je povolené v zariadení na biodegradáciu odpadov preberať od iných držiteľov odpadov

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly obsahujúce ropné látky	N
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 02	kaly z odsoľovania	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 07	kyslé dechty	N
05 01 08	iné dechty	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 11	odpady z čistenia palív obsahujúce zásady	N
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 15	použité filtračné hlinky	N
05 06 03	ostatné dechty	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 16	odpadový pieskovací materiál obsahujúci nebezpečné látky	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
13 08 02	iné emulzie	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uved. v 19 08 09	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 01	použité filtračné hlinky	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Ďalšími vstupnými surovinami, ktoré sú využívané v procese biodegradácie nebezpečných odpadov sú prípravok ROPSTOP SB a zahusťovací materiál.

Prípravok ROPSTOP sa dodáva vo forme koncentrátu, ktorý sa riedi vodou zvyčajne v pomere 1:30 (ROPSTOP : voda) vo vhodnej nádobe (najlepšie vo vyčistených 200 l sudoch od olejov). Štandardne sa používa 13 l ROPSTOP-u na 1000 t základky. Prípravok ROPSTOP SB sa v zariadení neskladuje. Technológia využíva aktivitu 5 druhov mikroorganizmov predstavujúcich zmesnú kultúru, ktoré boli v minulosti vyselektované z prírodných zdrojov znečistených látkami ropného pôvodu a ktoré vykazujú vysokú metabolickú aktivitu voči týmto látkam. Technológia ROPSTOP SB je patentovo chránená a jej podstatou je biologický rozklad dlhých uhľovodíkových reťazcov vyselektovanými mikroorganizmami za vzniku vody a oxidu uhličitého.

Tekuté, polotekuté alebo kalové odpady sa zahusťujú pridávaním vhodného organického nasiakavého materiálu, napr. staré piliny, nadrobno nasekaná stromová kôra, posekaná slama, kukuričné kôrovie, čerstvé piliny, íl, zemina atď., alebo anorganického nasiakavého materiálu ako piesok, štrkopiesok. Účelom je získať hmotu vhodnú na vyformovanie základky. V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam prídavných zložiek, ktoré vstupujú do procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB pre zlepšenie vlastností spracovávaných nebezpečných odpadov.

Tabuľka 8 Zoznam odpadov, s ktorými je dovolené v zariadení na biodegradáciu odpadov nakladať ako s prídavnými zložkami technológie ROPSTOP SB vstupujúcimi do procesu biodegradácie

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O

Pozn.: O – ostatný odpad

Zmenou navrhovanej činnosti sa nezmení sortiment druhov odpadov zneškodňovaných biodegradáciou technológiou ROPSTOP SB, nedôjde k zmenám v množstvách spracovávaných odpadov oproti súčasnosti a nezmení sa ani zoznam činností vykonávaných v zariadení na biodegradáciu odpadov.

V súvislosti s prevádzkou zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov nedôjde k zmene v používaní pohonných hmôt a prevádzkových kvapalín pre potreby rôznych strojných zariadení, mechanizmov a nákladných vozidiel. Spôsob manipulácie s týmito vstupnými surovinami a ich priemerná ročná spotreba ostane pri využívaní zariadenia na biodegradáciu nezmenená.

Energetické zdroje

Na pripojenie prevádzky EBA, s.r.o., Prešov do elektrickej siete slúži stožiarová trafostanica osadená transformátorom 100 kVA s náplňou – transformátorový olej o hmotnosti 20 kg. Elektrická energia sa využíva na vonkajšie osvetlenie, osvetlenie administratívnej budovy a skladových priestorov, na prípravu teplej vody. Spotreba elektrickej energie sa pohybuje na úrovni cca 15 MWh/rok.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať nároky na budovanie nových elektrických prípojok a na zvýšenie kapacít energetických zdrojov. Potreba elektrickej energie pre prevádzku zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov sa oproti súčasnosti nezmení.

Dopravná infraštruktúra

Prístup k areálu prevádzky EBA, s.r.o., Prešov je zaistený príjazdovou asfaltovou komunikáciou napojenou na štátnu cestu I/20.

Frekvencia dopravy je v súčasnosti cca 15 prejazdov automobilov za deň. Frekvencia dopravy zabezpečujúcej dovoz odpadu určeného na biodegradáciu závisí od produkcie odpadu a kapacity prepravných mechanizmov. Vyššia frekvencia dopravy je v období vyzretia základok, keď je odpad odvážaný z prevádzky. Odpady sú do prevádzky privážané dopravnými prostriedkami vo vlastníctve prevádzkovateľa ako aj dopravnými prostriedkami iných osôb, ktoré majú oprávnenie na túto činnosť. Preprava nebezpečných odpadov mimo areálu strediska sa môže vykonávať len na vozidlách s technickým vybavením ADR v zmysle rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy o povolení na dopravu nebezpečného odpadu.

Prevádzka disponuje nákladnými a osobnými automobilmi a manipulačnou technikou – vysokozdvižný vozík a čelný nakladač. Parkovanie dopravnej techniky je v areáli možné na otvorenej ploche. Cisterna parkuje v uzatvorenej garáži, vysokozdvižný vozík a čelný nakladač parkujú v zastrešenej dielni. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať nároky na dovybavenie strojnými a dopravnými mechanizmami.

Zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na zmenu existujúceho dopravného napojenia prevádzky ani organizácie dopravy. Intenzita dopravy sa oproti súčasnosti nezmení, keďže nedôjde k zvýšeniu spracovateľských kapacít.

Nároky na pracovné sily

V celej prevádzke EBA, s.r.o., Prešov v súčasnosti pracuje 13 zamestnancov.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene nárokov na pracovné sily oproti súčasnosti.

Iné nároky

Nepredpokladajú sa.

ÚDAJE O VÝSTUPOCH

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy, preto údaje o výstupoch počas výstavby neuvádzame. Údaje o výstupoch uvádzame počas prevádzky existujúceho zariadenia na biodegradáciu odpadov.

Zdroje znečistenia ovzdušia
Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov nepredstavuje nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Povolené a prevádzkované zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB na otvorenej ploche bude aj naďalej v zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia **malým zdrojom znečisťovania ovzdušia**, pre ktorý nie sú určené emisné limity.

Biodegradáciou technológiou ROPSTOP SB sa zneškodňujú resp. zhodnocujú odpady znečistené látkami ropného pôvodu a im podobnými látkami. Biodegradácia znamená rozklad pomocou mikroorganizmov na základné zložky – oxid uhličitý, minerálne látky a vodu a mikroorganizmus tak pre seba získa energiu pre život. Jednou zo základných podmienok biodegradácie je prítomnosť kyslíka (ide o aeróbny proces).

Proces biodegradácie technológiou ROPSTOP SB bude realizovaný na voľnej výrobnej ploche o výmere 3 532 m^2, tak ako je tomu aj teraz. Meniť sa nebude ani spracovateľská kapacita zariadenia ani zloženie druhov spracovaných odpadov.

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj naďalej preprava vstupných surovín do zariadenia na biodegradáciu a odvoz vzniknutých odpadov zo zariadenia. Kapacita zariadenia a množstvo spracovávaných odpadov sa nemenia a preto nedôjde ani k zmene intenzity dopravy oproti súčasnému stavu.

Biodegradačná plocha ako aj vnútroareálové komunikácie sa pravidelne kropia za účelom minimalizovania emisií, aby počas prevádzkovania zariadenia nedochádzalo k vytváraniu sekundárnej prašnosti.

Zmenou navrhovanej činnosti už existujúcej prevádzky nedôjde k vytvoreniu nových zdrojov znečisťovania ovzdušia. Existujúca prevádzka bude fungovať v rovnakom režime ako v súčasnej dobe.

Navrhovateľ v prevádzke priebežne inovuje strojno-technické zariadenia za modernejšie, ktoré majú nižšie hodnoty znečisťujúcich látok vo výfukových exhalátoch. Postupne dochádza k znižovaniu škodlivín vo výfukových plynoch spaľovacích motorov v dôsledku platnosti medzinárodných emisných noriem EURO, ktoré sú výrobcovia dopravných prostriedkov povinní dodržiavať.

Odpadové vody

Splaškové odpadové vody
Splašková odpadová voda je odvádzaná do miestnej areálovej kanalizácie a následne do verejnej kanalizácie na základe zmluvného vzťahu so spoločnosťou Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Košice, odštepný závod Prešov.

Dažďové odpadové vody

Voda z povrchového odtoku, z budov a zo spevnených nevýrobných plôch je odvádzaná do miestnej areálovej kanalizácie. Miestna areálová kanalizácia je zaústená do dažďovej nádrže o objeme 82,8 m^3 o vnútorných rozmeroch 6 000 x 3 000 x 4 600 mm o hrúbke stien 400 mm a hrúbke dna 500 mm. Dažďová nádrž je vybudovaná z vodostavebného železobetónu HV_4-B 20 a z vonkajšej strany je izolovaná asfaltovým pásom Bitagit proti tlakovej vode. V dažďovej nádrži je umiestnené čerpadlo o výdatnosti Q = 5 $l.s^{-1}$, ktorým je naakumulovaná odpadová voda automaticky pomocou hladinových spínačov prečerpávaná cez odlučovač ropných látok typu KX-5 s max. výstupnou koncentráciou 4,0 $mg.l^{-1}$ ropných látok do verejnej kanalizácie. Množstvo vypúšťanej vody do verejnej kanalizácie je merané ultrazvukovým meracím prístrojom. Odlúčené ropné látky sú z odlučovačov ropných látok prečerpávané do jednotlivých základok na výrobnú plochu, kde sa podrobujú procesu biodegradácie.

Priemyselné odpadové vody

Výrobná plocha je vyspádovaná v sklone 0,5% k záchytnému žľabu šírky 600 mm a sklone 0,6%, ktorým je odvádzaná voda z povrchového odtoku znečistená ropnými látkami (ďalej len „priemyselná odpadová voda“) cez prepojovacie oceľové potrubie DN 324 x 10 mm do záchytnej nádrže. Bočné steny výrobnej plochy sú zrealizované do výšky od 200 mm do 550 mm. Záchytná nádrž o objeme 96 m^3 o vnútorných rozmeroch 8 000 x 4 000 x 3 000 mm, hrúbke stien 400 mm a hrúbke dna 400 mm slúži na akumulovanie priemyselných odpadových vôd z výrobnej plochy. Záchytná nádrž je vybudovaná z vodostavebného železobetónu HV_4-B 20, z vnútornej strany je izolovaná fóliou HDPE o hrúbke 1,5 mm a z vonkajšej strany asfaltovým pásom Bitagit a tehlovou prímurovkou proti zemnej vlhkosti. V záchytnej nádrži je umiestnené čerpadlo o výdatnosti Q = 5 $l.s^{-1}$, ktorým je naakumulovaná priemyselná odpadová voda automaticky pomocou hladinových spínačov prečerpávaná cez odlučovač ropných látok typu KL 20/1 s max. výstupnou koncentráciou 4,0 $mg.l^{-1}$ ropných látok do miestnej areálovej kanalizácie alebo je v prípade potreby dosiahnutia optimálnej vlhkosti potrebnej na zaistenie biodegradačného procesu používaná na zvlhčovanie jednotlivých základok nebezpečných odpadov uložených na výrobnej ploche pomocou cisternového vozidla.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k vyššej produkcii odpadovej vody. Nemení sa kapacita ani druhové zloženie spracovaných odpadov, ani počet zamestnancov.

Iné odpady

Druhy odpadov, s ktorými je v zariadení dovolené nakladať ako s konečnými produktmi procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 9 Produkty procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 05 99	odpady inak nešpecifikované	O/N

Pozn.: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Po biodegradácii nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB vzniknú odpady a držiteľ (navrhovateľ) zabezpečuje ďalšie nakladanie s ním len u oprávnenej osoby podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v z.n.p.

Odpady musia byť posúdené podľa nasledujúcich požiadaviek:

- príloha č. 2 k vyhláške č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- odpady, ktoré budú po biodegradácii zaradené ako „ostatné“ odpady, môžu byť zneškodňované na skládke odpadov na inertný odpad podľa kritérií uvedených v bodoch 2.1.1 prílohy k rozhodnutiu Rady EÚ č. 2003/33/ES. Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad uvedené v prílohe č. 1 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.
- odpady, ktoré budú po biodegradácii zaradené ako „ostatné“ odpady, môžu byť zneškodňované na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný podľa kritérií uvedených v prílohe 2.2.1 a 2.2.3 prílohy k rozhodnutiu Rady EÚ č. 2003/33/ES. Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.
- na skládke odpadov na nebezpečné odpady je možné zneškodňovať iba odpady, ktoré budú po biodegradácii zaradené ako „nebezpečné“ odpady a odpady, ktoré obsahujú jednu alebo viac škodlivých látok spĺňajú aspoň jedno kritérium na posudzovanie nebezpečných vlastností podľa §25 ods. 8 zákona o odpadoch. Limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na nebezpečný odpad uvedené v prílohe č. 1 k vyhláške č. 382/2018 Z. z.

Prevádzkovateľ môže odpad kategórie „ostatný“ odovzdať na využitie napríklad ako zeminu, kamenivo, štrkové materiály na terénne úpravy, na výstavbu cestných a železničných telies alebo na rekultiváciu skládok len na základe odborného stanoviska, ktorý je súčasťou protokolu z analytickej kontroly odpadu. Prevádzkovateľ môže odovzdať takto posúdený odpad na využitie len oprávnenej osobe.

Prevádzkovateľ je oprávnený odpad po procese biodegradácie využiť na poľnohospodárske účely po vykonaní jeho posudzovania a hodnotenie v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zoznam odpadov, s ktorými je prevádzkovateľ ako pôvodca oprávnený nakladať uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 10 Odpady, ktoré vznikajú prevádzkovateľovi ako pôvodcovi odpadov

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	olovené batérie	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Odpady, ktoré prevádzka nie je oprávnená biodegradovať na výrobnej ploche, sú odovzdávané osobe oprávnenej na nakladanie s nimi podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva na základe uzatvorených písomných zmlúv.

Zdroje hluku a vibrácií

Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov, sa nachádza v zastavanom území obce v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická- Petrovianska - Jesenná“.

Podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov môžeme dotknuté územie kategorizovať ako územie IV. kategórie – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov, pre ktoré je stanovená prípustná hodnota hluku vo vonkajšom prostredí z dopravy pre denný, večerný a nočný čas na 70 dB a pre hluk z iných zdrojov na 70 dB.

Ekvivalentná hladina hluku v území v súčasnosti nepresahuje prípustnú hladinu hluku stanovenú pre IV. kategóriu chránených území. Vyplýva to aj z platného integrovaného povolenia, podľa ktorého nie sú stanovené žiadne požiadavky na dodržiavanie emisií hluku a vibrácií a nepožaduje sa monitoring hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií v existujúcej prevádzke EBA, s.r.o., Prešov sú a budú:

- nákladné automobily, ktorými sú do prevádzky privážané odpady na spracovanie, nákladné automobily, ktorými sú odvážané produkty procesu biodegradácie, kompostovania, vzniknuté odpady, odpadové vody,
- strojno-technické vybavenie a manipulačná technika.

V súvislosti s prevádzkou zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB nedôjde k zmenám v emisii hluku a vibrácií oproti súčasnosti. Zdrojom hluku bude, tak ako doteraz, nákladná doprava, ktorá zabezpečuje a bude zabezpečovať prepravu odpadov určených na biodegradáciu a prepravu vzniknutých odpadov a strojno-technické a

obslužné mechanizmy. Frekvencia dopravy sa vzhľadom na existujúcu kapacitu zariadenia nemení. Stroje používané pri prevádzkovaní zariadenia sú certifikované a kontrolované. V nočných a večerných hodinách sa nevykonáva dovoz a manipulácia s odpadom, ide o jednozmennú prevádzku. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nie je a nebude významným zdrojom vibrácií.

Areál prevádzky EBA, s.r.o., Prešov sa nachádza v tesnej blízkosti, diaľnice D1, jej mostného telesa pred tunelom Prešov. Nepredpokladáme, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti prevýši hluk z premávky na diaľnici.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú tak ako doteraz rešpektovať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Predmetom navrhovanej zmeny nie je zvýšenie kapacít spracovania odpadov biodegradáciou ani zmena výrobných postupov biodegradácie. Zmena navrhovanej činnosti teda nezmení, nezvýši intenzitu dopravy, intenzitu manipulačných výkonov, ktoré ovplyvňujú hlukovú situáciu v širšom dotknutom území. Dovoz a odvoz odpadov a manipulácia s odpadmi sa nevykonáva vo večerných a nočných hodinách.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Samotná prevádzka, v ktorej sa nakladá s odpadmi ani zmena navrhovanej činnosti nie sú zdrojom žiarenia a ani iných fyzikálnych polí.

Zápach a iné výstupy

V existujúcej prevádzke sú vykonávané procesy biologického odbúravania organických látok, pri ktorých sa tvoria niektoré plyny vyznačujúce sa špecifickým zápachom. Tento charakteristický pach môže byť v okolí prevádzky citeľný pri zmenách tlaku ovzdušia. Biologické procesy nakladania s odpadom sú v existujúcej prevádzke vykonávané dlhodobo podľa predpísaných – overených receptúr, priebeh procesov je priebežne kontrolovaný. Dodržiavaním technologických postupov nie je príspevok emisií pachových látok prevádzkovaním zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov významný a výrazne neovplyvňuje súčasný stav.

Na elimináciu šírenia zápachu boli v prevádzke prijaté a realizované nasledujúce opatrenia:

- výsadba izolačnej líniovej vzrastlej zelene,
- aplikácia neutralizačného postreku,
- prekrytie základok na výrobnej ploche, kde prebieha kompostovanie.

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

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území
V zariadení na biodegradáciu nebezpečných odpadov, v trvalom užívaní od r. 2007, sa vykonáva biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB. Činnosť je toho času vykonávaná na základe integrovaného povolenia platného do 31.07.2026 (IPKZ/5409/57/2020-18069/2020/571120206/Z11). V existujúcej prevádzke EBA, s.r.o., Prešov sa nachádza aj Zariadenie na zhodnocovanie odpadov kompostovaním a Zariadenie na zber odpadov vrátane prepravy.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie
Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko zmeny navrhovanej činnosti počas jej prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia môžu vznikať v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na strojných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, únava materiálu a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri prevádzke...),
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie,...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody,
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Pre prevádzku EBA, s.r.o., Prešov je vypracovaný Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku. V ňom sú podrobne popísané organizačné a technické opatrenia, ako aj bezprostredné opatrenia na zneškodnenie mimoriadneho zhoršenia vôd a následné opatrenia na odstránenie škodlivých následkov mimoriadneho zhoršenia vôd. Prevenciou havarijného úniku znečisťujúcich látok je dodržiavanie pracovných postupov, pravidelná kontrola technického stavu zariadení a technológií.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ.
Navrhovateľ požiada SIŽP, IŽP Košice o vydanie nasledujúcej zmeny integrovaného povolenia pre zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov v oblasti odpadov:

- o udelenie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov okrem spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zneškodňujú osobitné druhy kvapalných odpadov podľa §3 ods. 3 písm. c) bod 1. zákona o IPKZ,
- o udelenie súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov okrem spaľovní odpadov, zariadení na spoluspaľovanie odpadov a vodných stavieb, v ktorých sa zhodnocujú osobitné druhy kvapalných odpadov podľa §3 ods. 3 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v areáli existujúcej prevádzky EBA, s.r.o., Prešov. Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov sa nachádza vo vzdialenosti cca 92 m severne od najbližšej obytnej zástavby obce Haniska, v južnej časti priemyselnej zóny mesta Prešov, ktoré sa nachádza v juhozápadnej časti Prešovskej kotliny. Areál prevádzky je z východnej strany ohraničený štátnou cestou Prešov-Ličartovce, zo západnej strany ohraničený riekou Torysa, z južnej strany je ohraničený potokom Delňa a zo severnej strany ohraničený priemyselnou zónou.
Za dotknuté územie považujeme areál existujúcej prevádzky EBA, s.r.o., Prešov.

Geomorfologické pomery

Podľa spresnenej mapy Geomorfologického členenia Slovenska (Košický, Ivanič, 2011), ktorá vznikla revíziou priebehu hraníc geomorfologických jednotiek Mapy geomorfologického členenia v mierke 1 : 500 000 (Mazúr a Lukniš, 1986) leží dotknuté územie v nasledujúcich jednotkách:

- sústava: Alpsko-himalájska,
- podsústava: Karpaty,
- provincia: Západne Karpaty,
- subprovincia: Vnútorné Západné Karpaty,
- oblasť: Lučensko-košická zníženina,
- celok: Košická kotlina,

- podcelok: Toryská pahorkatina.

Základným morfologicko-morfometrickým typom reliéfu dotknutého územia a jeho okolia je nerozčlenená rovina, ktorá sa tiahne zo severu na juh. Základným typom erózno-denudačného reliéfu dotknutého územia a jeho okolia je reliéf rovín a nív. Základnou morfoštruktúrou je morfoštruktúra lučensko-košickej zníženiny – výrazne negatívne morfoštruktúry – priekopové prepadliny (Atlas krajiny SR, 2002). Dotknuté územie sa nachádza v nadmorskej výške cca 235 m n. m.

Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia SR (http://apl.geology.sk/temapy/) je zaradenie dotknutého územia nasledovné:

- Jednotka I rádu (oblasť, pásmo) – vnútrohorské panvy a kotliny;
- Jednotka II rádu (podoblasť, zóna) – východoslovenská panva;
- Jednotka III rádu – prešovská kotlina.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty paleogénu, neogénu a kvartéru.

Paleogén
Paleogén je vyvinutý na západnej strane údolia a buduje tu priľahlé svahy Šarišskej vrchoviny. Zastúpený je bielopotockým súvrstvím, ktoré je tvorené masívnymi hrubolavicovitými pieskovcami s ojedinelými vložkami prachovcov a ílovcov. Južne sa vyskytuje zuberecké súvrstvie vo flyšovom vývoji, kde sa striedajú pieskovce, prachovce a ílovce. Údolie a východná časť územia je budovaná neogénnymi sedimentmi. Lokalita je budovaná sedimentmi karpatu, ktoré sú tu zastúpené kladzianskym súvrstvím. Kladzianske súvrstvie tvoria zeleno sivé prachovité ílovce s polohami jemno piesčitých pieskovcov.

Neogén
Neogénne podložie je tvorené ílmi so sporadickými vložkami štrkov a pieskov. Íly sú svetlosivé, zeleno sivé, často žltohnedo škvrnité, vápnité prachovité s variabilným zastúpením piesčitej zložky. Prevládajú illitovo-montmorillonitické íly.

Kvartér
Kvartér je v území zastúpený fluviálnymi a deluviálnymi sedimentmi. Fluviálne sedimenty sú vyvinuté v údolí rieky Torysa. Zastúpené sú tu sedimentmi vrchného pleistocénu. Sú to piesčité štrky dnovej výplne údolia. Ich hrúbka varíruje a dosahuje priemernú hrúbku 3,0 m. Na povrchu sú vyvinuté holocénne fluviálne sedimenty, kde vytvárajú nivný kryt rieky. Ich hrúbka v údolí Torysy je približne 2,0 m. Tvoria ich hliny, piesky a íly. Deluviálne sedimenty sú vyvinuté v pahorkatinnej časti územia. Tvoria ich hliny, ílovité hliny a piesčité hliny. Pokrývajú fluviálne terasy a neogénne sedimenty.

Geologická mapa územia tvorí Mapovú prílohu 3 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Inžinierskogeologické pomery
Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2014. Dostupné na internete: http://apl.geology.sk/temapy/) je v dotknutom území zastúpený rajón

proluviálnych kužeľov a plášťov (P), formácia kvartérnych sedimentov. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza rajón náplavov horských tokov (Fh), formácia kvartérnych sedimentov.

Geodynamické javy
Jeden z najvýznamnejších prejavov exogénnych geodynamických procesov predstavujú svahové deformácie, predovšetkým zosuvy. Podľa Atlasu máp stability svahov SR v mierke 1:50 000 – Náchylnosť územia na svahové deformácie (Šimeková et al., 2006) patrí dotknuté územie a jeho okolie do rajónu stabilných území s veľmi nízkym stupňom náchylnosti k aktivizácii, resp. vzniku svahových deformácií (v morfologicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť). Asi 40 m severozápadným smerom, na opačnom brehu rieky Torysa sa nachádza rajón nestabilných území, typ svahovej deformácie zosuv s potenciálnou aktivitou. Svah je nesanovaný, resp. údaj o sanácii je neznámy. Uvedený zosuv nemá dosah ovplyvniť stabilitu dotknutého územia.

Mapa svahových deformácií tvorí Mapovú prílohu 4 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Ložiská nerastných surovín
V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory. Najbližšie ložisko nerastných surovín sa nachádza cca 1,5 km východne od dotknutého územia, a to ložisko kamennej soli v chránenom ložiskovom území Prešov – Solivar (ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob; http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/).

Dotknuté územie zasahuje do južného okraja prieskumného územia Teriakovce – hydrogeologický prieskum geotermálnych vôd. Približne 600 m západným smerom sa nachádza prieskumné územie Bzenov – nerasty, z ktorých možno priemyselne vyrábať kovy.

Seizmicita územia
Podľa Seizmotektonickej mapy Slovenska, ktorá tvorí prílohu technickej normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) dotknuté územie patrí do oblasti, v ktorej sa v historicky známom období vyskytli seizmické otrasy o intenzite do 6ºMSK-64. Táto hodnota zodpovedá siedmemu stupňu 12-stupňovej Európskej makroseizmickej stupnice (EMS-98) používanej dnes v európskych štátoch vrátane Slovenska.

Územie sa nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika so základným seizmickým zrýchlením a_{gR} = 0,40 $m.s^{-2}$. Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 475 rokov a vzťahuje sa na stavebné objekty so súčiniteľom významnosti γI = 1,0 a priemernou životnosťou 50-100 rokov.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeologické pomery sú podmienené geologickou stavbou. Okolie lokality je budované paleogénom Spišsko-šarišského medzihoria, Bachurne a Šarišskej vrchoviny v povodí Torysy, ktorý hraničí s neogénom východnej časti Košickej kotliny.

Centrálno-karpatský paleogén je budovaný ílovcovo-pieskovcovým súvrstvím, ktoré sa vyznačuje prevahou ílovcov nad pieskovcami. Cyklické striedanie obidvoch fácií a ich litologický charakter vytvára nepriaznivé podmienky pre akumuláciu väčšieho množstva

podzemných vôd. V alúviu rieky Torysa sú pre akumuláciu podzemných vôd priaznivé štrkovito-piesčité sedimenty. Alúvium je budované náplavovými vrstvami štrkov o hrúbke 3 – 5 m, ojedinele aj viac. Štrky sú však silne zahlinené a tak priemerné výdatnosti na jeden vrt sa pohybujú v hodnotách 1,0 – 2,0 l/s.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba a kol., 1984) patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu NQ 123 – Neogén východnej časti Košickej kotliny. Tento hydrogeologický rajón sa vyznačuje medzizrnovým typom priepustnosti. Neogénne sedimenty Košickej kotliny sú tvorené prevažne pelitickými sedimentami, s polohami pieskovcov. Tieto súvrstvia nevytvárajú vhodné prostredie pre akumuláciu výdatných zdrojov podzemných vôd, pričom výdatnosť nepresahuje 0,5 $l.s^{-1}$.

Na základe vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (Kullman et al., 2005) a NV SR č. 452/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd patrí dotknuté územie a jeho okolie do:

- útvaru podzemných vôd v kvartérnych náplavoch SK1001200P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, Bodvy a ich prítokov,
- útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2005300P – Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny,
- útvaru geotermálnych vôd SK300170FK – Košická kotlina.

Stručnú charakteristiku útvarov uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 11 Charakteristika útvarov podzemných vôd

Útvar	Útvar podzemných vôd	Oblasť povodia	Plocha (km^2)	Dominantné zastúpenie kolektora	Stratigrafický vek kolektora	Priepustnosť kolektora
SK1001200P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, Bodvy a ich prítokov	Hornád	934,295	aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty	Holocén - Pleistocén	medzizrnová
SK2005300P	Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny	Hornád	1124,018	sladkovodné až brakické sedimenty – striedanie ílov a pieskov, pyroklastiká andezitov	Neogén	medzizrnová
SK300170FK	Košická kotlina	Hornád	846,858	karbonáty	Mezozoikum - Trias	puklinovo-krasová

Zdroj: www.minzp.sk/files/oblasti/voda/ochrana-vod/3/4-ns_kap_3_az_4_6.pdf

V útvare podzemnej vody SK1001200P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky a proluviálne sedimenty veku holocén – pleistocén

s charakteristickou medzizrnovou priepustnosťou kolektora. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 – 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku Torysy. Horniny útvaru môžeme charakterizovať vysokou prietočnosťou a dosť silnou priepustnosťou kolektorov. Pozorovacia sieť je reprezentovaná 25 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 6 m do 19 m.

Napriek tomu, že v rámci všetkých pozorovacích objektov v katiónovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^-, základný chemizmus podzemných vôd v objektoch 101190 Pod Haldou - Seňa (prevládajú ióny SO_4^{2-}) a 309390 Moldava nad Bodvou (prevládajú ióny Cl^-) poukazuje na antropogénne vplyvy. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hornádu, Bodvy a ich prítokov zaradené medzi základný výrazný Ca-HCO_3 typ, ktorý je metamorfovaný síranovým a chloridovým znečistením na základný Ca-SO_4 (Cl) typ práve v spomínaných lokalitách. Podzemné vody tohto útvaru zaraďujeme medzi stredne až vysoko mineralizované. Mineralizácia v rámci útvaru sa pohybuje v rozsahu od 323,6 $mg.l^{-1}$ (100590 Budulov) do 1140,1 $mg.l^{-1}$ (104490 Lemešany – Chabžany; Kolektív SHMÚ, 2023).

V útvare podzemnej vody SK2005300P sú ako kolektorské horniny zastúpene najmä sladkovodne až brakické sedimenty – striedanie ílov a pieskov, pyroklastiká andezitov stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 – 30 m, hodnota koeficientu filtrácie sa tu radovo pohybuje v rozsahu 1.10^{-6} až 1.10^{-5} $m.s^{-1}$. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. Pozorovacia sieť je reprezentovaná 3 prameňmi a 1 vrtom zabudovaným v hĺbke 18 m, ktorý spadá do nepatrného kvartéru.

V katiónovej časti dominujú ióny Ca^{2+} so zastúpením Mg^{2+} iónov, v aniónovej časti sú dominantné ióny HCO_3^-, v objekte 109490 sú zastúpené aj ióny Cl^-. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny základného výrazného až nevýrazného Ca-HCO_3 typu a Ca-Mg-HCO_3 typu. Podľa mineralizácie radíme tieto podzemné vody medzi slabo až stredne mineralizované. Mineralizácia dosahovala v roku 2022 hodnoty od 271,0 $mg.l^{-1}$ (229199 Nižná Myšľa - Koscelek) do 595,5 $mg.l^{-1}$ (227399 Košické Olšany – Girady; Kolektív SHMÚ, 2023).

Geotermálne vody v Košickej kotline sa viažu na triasové karbonáty tatrika a veporika, a sčasti aj na spodnotriasové kremence ich obalu. Geotermálna aktivita je veľmi zvýšená. Hustota tepelného toku postupne narastá od západu, juhovýchodným smerom, s maximom v oblasti Ďurkova. Kolektory termálnych vôd sa nachádzajú v hĺbke 0,5 – 4 km, kde sa teplota pohybuje v rozmedzí 29-178 °C.

Geotermálne vody prirodzene vyvierajú v Ťahanovciach pri Košiciach, ich kolektory predstavujú triasové dolomity a fylonity (retrográdne metamorfované horniny) permského veku. Voda z Ťahanoviec má teplotu (vo vrte) 26 °C, a je Ca(Mg)-HCO_3 typu, s mineralizáciou 4,52 g/l. V triasových karbonátoch boli geotermálne vody zistené v hlbokých ropných vrtoch v Ďurkove, Kecerovských Pekľanoch a Prešove. Vody z Prešova sú Na-HCO_3 typu (mineralizácia 10,9 g/l), vody z Ďurkova a Kecerovských Peklian predstavujú Na-Cl typ, s celkovou mineralizáciou 26,8-33,4 g/l.

Geneticky ide o vody s marinogénnou mineralizáciou, zasiaknutou do morského dna, ktoré sú rôznej miere degradované infiltrujúcimi zrážkovými vodami. Najvyšší stupeň degradácie vykazujú geotermálne vody na Z okraji kotliny (Ťahanovce) a najmenej degradované vody sú v centrálnej časti kotliny (Ďurkov, Kecerovské Pekľany). Voda z Prešova má stredný stupeň degradácie (Ferenc, 2015).

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Podľa vyhlášky 242/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení správneho územia povodia, environmentálnych cieľoch, ekonomickej analýze a o vodnom plánovaní leží dotknuté územie a jeho okolie v správnom území povodia Dunaja, čiastkovom povodí Hornádu (4-32) a základnom povodí Torysa (4-32-04). Dotknuté územie leží na rozhraní 2 podrobných povodí – číslo hydrologického poradia podľa Vodohospodárskej mapy SR (1997): 4-32-04-124 (západne) a 4-32-04-129 (východne). Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov nie sú toky v týchto povodiach zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov ani vodárenských vodných tokov.

Zmena navrhovanej činnosti, situovaná v južnej časti areálu prevádzky EBA, s.r.o., Prešov, sa nachádza približne 110 m východným smerom od koryta rieky Torysa. Približne 20 m južne od zmeny navrhovanej činnosti preteká potok Delňa, ktorý je ľavostranným prítokom rieky Torysa a má dĺžku 16 km.

Rieka Torysa je najvýznamnejším ľavostranným prítokom rieky Hornád odvodňujúca východnú a južnú časť Levočských vrchov, severnú časť pohoria Bachureň, západnú a čiastočne i južnú časť pohoria Čergov, Spišsko – šarišské medzihorie, západnú časť Slanských vrchov a severnú časť Košickej kotliny. V meste Prešov rieka Torysa priberá svoj najvýznamnejší prítok rieku Sekčov. Torysa je definovaná ako významný vodný tok vrchovinno-nížinného (dažďovo-snehový) typu na Východnom Slovensku II. rádu s dĺžkou toku 129 riečnych km. Odvodňuje povodie veľké 1349 km^2 . Priemerný prietok na ústí je 8,2 $m^3.s^{-1}$, maximálny prietok Q_{max} je 7,09 $m^3.s^{-1}$ v Košických Oľšanoch.

Rieka Torysa pramení v Levočských vrchoch pod Škapovou vo výške (1 235 m n. m.), asi 5 km severozápadne od obce Torysky, v nadmorskej výške okolo 1 140 m n. m. Na režim a vodnosť tohto toku vplývajú klimatické a geografické činitele a možno ho charakterizovať ako značne nevyrovnaný. Najväčší podiel pritom má dostatok zrážok, dlhé obdobie so snehovou pokrývkou, akumulačný vplyv sutín a lesa v oblasti Levočských vrchov. Spočiatku tečie na juhozápad, neskôr sa stáča na sever a onedlho na východ. Pri Lipanoch opúšťa Levočské vrchy, postupne sa stáča na juhovýchod a pokračuje údolím medzi Čergovom (na severovýchode) a Bachurňou (na juhozápade). V intraviláne Prešova priberá svoj najvýznamnejší prítok Sekčov a tečie Košickou kotlinou na juh, už v podobe nížinnej rieky s mnohými meandrami juhovýchodne od Košíc, pri obci Nižná Hutka, vteká ľavostranne vo výške 176 m n. m. do rieky Hornád.

Podľa prílohy č. 2 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení neskorších predpisov sú rieka Torysa a potok Delňa zaradené do zoznamu útvarov povrchových vôd.

Tabuľka 12 Útvary povrchovej vody v okolí dotknutého územia

Čiastkové povodie	Kategória VÚ	Kód VÚ	Názov vodného útvaru	Typ VÚ	rkm od	rkm do	Dĺžka VÚ	Druh VÚ
Hornád	R	SKH0017	Torysa	K2S	56,25	0,00	56,25	NAT
Hornád	R	SKH0046	Delňa	K2M	10,60	0,00	10,60	NAT

Zdroj: príloha č. 2 k vyhláške č. 418/2010 Z. z.

Vysvetlivky: VÚ – vodný útvar
K2S – stredne veľké toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Karpatoch
K2M – malé toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Karpatoch
NAT – prirodzený útvar povrchovej vody

V súvislosti s výstavbou úseku diaľnice D1 bola vykonaná úprava koryta rieky Torysa tesne nad dotknutím územím - areálom EBA, s.r.o. Vodné toky boli z dôvodu kolízie s trasou diaľnice D1 upravené na prietoky 100 ročnej vody Q100, na základe údajov z SHMÚ. Takto dimenzované prietoky by mali zvládnuť previesť aj mimoriadne vysoké úhrny zrážok (Longa, 2017: Správa o hodnotení vplyvov, Diaľnica D1 Prešov Západ – Prešov Juh).

V roku 2017 bolo vydané právoplatné stavebné povolenie na úpravu rieky Torysa v celom úseku od obce Haniska po mesto Prešov. Úprava koryta rieky je navrhovaná na prietoky veľkých vôd Q100. Do dnešného dňa nedošlo k realizácii všetkých plánovaných protipovodňových opatrení.

Potok Delňa, v mieste kde prechádza popri dotknutom území nie je regulovaný. Ochrana areálu EBA, s.r.o. je proti prívalovým vodám zabezpečená ochrannou hrádzou o celkovej dĺžke 200 m s korunou 0,4 m nad hladinou storočného prietoku v Delni. Začiatok hrádze je v napojení na breh Torysy, koniec v napojení na železničný násyp trate Košice – Plaveč.

Podľa odtokových pomerov patrí dotknuté územie k vrchovinno-nížinnému typu. Pre takýto typ územia je charakteristický typ režimu odtoku dažďovo-snehový. Rieky tejto oblasti majú akumuláciu vôd v období december až január, vysokú vodnosť v mesiacoch február až apríl. Najvyššie priemerné mesačné prietoky povrchových tokov sú v mesiaci marec, najnižšie prietoky sú v mesiaci september. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné (Šimo, Zaťko. In Atlas krajiny SR, 2002).

Priemerný špecifický odtok v širšom území za obdobie pozorovania 1931 – 1980 je 5-10 $l.s^{-1}.km^{-2}$, maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov bol v tomto období 1,0-1,4 $m^3.s^{-1}.km^{-2}$. Minimálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa za obdobie pozorovania 1931 – 1980 pohyboval 0,5-1 $l.s^{-1}.km^{-2}$ (Lešková, Majerčáková. In Atlas krajiny SR, 2002).

Vodné plochy

V širšom okolí sa nachádza len prírodné kúpalisko Delňa, ktoré je od dotknutého územia vzdialené cca 1,3 km východným smerom.

Pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov

Pramene a pramenné oblasti sa v dotknutom území nenachádzajú. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov vôd. V dotknutom území sa nevyskytujú ani minerálne a termálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie nezasahuje do chránených vodohospodárskych oblastí.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov
Dotknuté územie nezasahuje do ochranných pásiem vodárenských zdrojov určených na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

Mapa ochranných pásiem vodárenských zdrojov a tokov tvorí Mapovú prílohu 5 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne a chemické zloženie.

Dotknuté územie je situované na pozemkoch, ktoré sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria. Poľnohospodárska pôda sa v dotknutom území nevyskytuje. Areál, ktorý je po obvode oplotený tvoria spevnené a nespevnené plochy, nebytové budovy, obslužné komunikácie, preto tu možno očakávať prítomnosť antropozeme.

V okolí dotknutého územia sú zastúpené fluvizeme, fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov. V k. ú. Solivar sú ďalej zastúpené pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hlín a svahovín. Z hľadiska zrnitosti prevládajú pôdy hlinité až piesčito-hlinité, s veľkou retenčnou schopnosťou a strednou priepustnosťou. Pôdy v území majú mierne vlhký režim (Atlas krajiny SR, 2002).

Z celkovej výmery mesta Prešov (podľa výmery v roku 2022) pripadá na poľnohospodársku pôdu cca 37%. Z poľnohospodárskej pôdy väčšinu tvorí orná pôda 57,5%, trvalé trávne porasty tvoria 26,6%, záhrady 14,2% a ovocný sad tvorí 1,7%.

V dotknutom území sa nevyskytuje poľnohospodárska pôda a územie nie je zaradené k žiadnej skupine bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek podľa prílohy č. 9 vyhlášky č. 508/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva §27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podľa mapy BPEJ dostupnej na portal.vupop.sk sa v okolí dotknutého územia nachádzajú pôdy 5. skupiny kvality (0506002, 0506005, 0548305, 0548005), ide o najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v katastrálnom území Solivar podľa NV SR č. 58/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Tabuľka 13 Charakteristika BPEJ v okolí dotknutého územia

BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Skeletovitosť pôdy	Hĺbka pôdy	Zrnitosť pôdy
0506002	pomerne teplý, suchý,	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké (hlinité)

BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Skeletovitosť pôdy	Hĺbka pôdy	Zrnitosť pôdy
	kotlinový, konti-nentálny				
0506005	pomerne teplý, suchý, kotlinový, konti-nentálny	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké – ľahšie (piesočnatohlinité)
0548305	pomerne teplý, suchý, kotlinový, konti-nentálny	hnedozeme kultizemné, luvizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, často s prímesou skeletu, stredne ťažké	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké – ľahšie (piesočnatohlinité)
0548005	pomerne teplý, suchý, kotlinový, konti-nentálny	hnedozeme kultizemné, luvizemné, zo sprašových a polygenetických hlín, často s prímesou skeletu, stredne ťažké	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké – ľahšie (piesočnatohlinité)

Zdroj: Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek (Džatko a kol., 2009)

Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek tvorí Mapovú prílohu 6 a pôdna mapa tvorí Mapovú prílohu 7 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Klimatické pomery

Podľa klimatickej klasifikácie Slovenska (Klimatický atlas Slovenska, 2015) patrí dotknuté územie do teplej oblasti, pre ktorú je charakteristické v priemere 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C a nasledujúceho okrsku:

- okrsku teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou, s teplotou v januári ≤ -3 °C.

Podľa klimaticko-geografických typov (Kočický, Ivanič, 2011) patrí dotknuté územie do typu kotlinovej klímy s nasledujúcimi charakteristikami:

Klimaticko-geografický typ	kotlinová klíma
Klimaticko-geografický subtyp	mierne teplá
Priemerné januárové teploty [°C]	-2,5 až -5
Priemerné júlové teploty [°C]	17 až 18,5
Amplitúda priemerných mesačných teplôt [°C]	20 až 24
Ročné úhrny zrážok [mm]	600 až 800
Suma teplôt 10°C a viac	2400 až 2600

Teplota

Priemerná ročná teplota v danom regióne dosahuje 7 – 8 °C. Najteplejšie mesiace sú júl a august, kedy priemerné denné maximum dosahuje 25 °C. Najchladnejším mesiacom je január

a február, kedy sa priemerná minimálna teplota pohybuje na úrovni -3°C, teplota počas studených nocí klesne na -10 °C. Vykurovacie obdobie trvá v danej oblasti 220-240 dní.

V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu za obdobie rokov 2017-2020. Hodnoty sú z klimatologickej stanice Prešov-vojsko (307 m n. m.).

Tabuľka 14 Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu [°C] za obdobie rokov 2017-2020

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

Zdroj: ww.shmu.sk

Zrážky

Ročný úhrn zrážok sa v dotknutom území zvyčajne pohybuje v rozmedzí 600 - 800 mm. V extrémne vlhkých rokoch môže prekročiť 900 mm. Počas roka spadne najviac zrážok v lete (mesiace jún a august) a najmenej v zime (mesiace január a február). Absolútne mesačné maximum v období pozorovania 1951 – 2000 bolo 200 až 250 mm, a absolútne denné maximum bolo na meteorologickej stanici 67,0 mm. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje dĺžku 60 – 80 dní.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad mesačných a ročných priemerných úhrnov zrážok za obdobie rokov 2017-2020 zo stanice Prešov-vojsko.

Tabuľka 15 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok [mm] za obdobie rokov 2017-2020

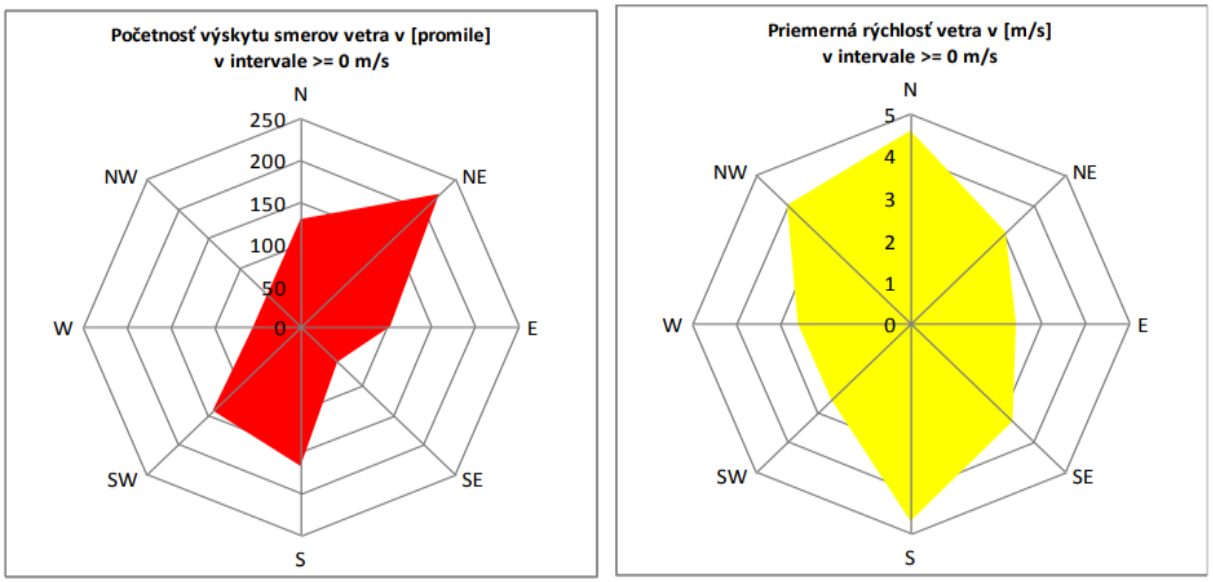
Obdobie	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2017	17	16	18	45	91	41	145	67	117	51	47	62	717
2018	9	23	35	30	55	109	25	77	25	33	24	10	455
2019	22	7	12	49	169	73	68	157	71	46	90	52	816
2020	10	23	17	10	57	130	95	108	48	112	17	50	677

Zdroj: ww.shmu.sk

Veternosť

Priemerná ročná rýchlosť za posledných 10 rokov na stanici Prešov je 3,3 $m.s^{-1}$, bezvetrie sa vyskytuje v 7 % roka, pričom rýchlosti vetra nižšie ako 2 $m.s^{-1}$ sa vyskytujú v 40% roka. S týmito parametrami sa Prešov radí medzi najventilovanejšie miesta na Slovensku. Rýchlosti vetra väčšie ako 8 $m.s^{-1}$ predstavujú len necelých 4 % prípadov ročne.

Na nasledujúcom obrázku je veterná ružica pre stanicu Prešov-vojsko, spolu s priemernými rýchlosťami vetra z jednotlivých smerov.



Obrázok 2 Početnosť výskytu jednotlivých smerov vetra a ich priemerná rýchlosť na stanici Prešov-vojsko

Zdroj: Kolektív MŽP SR, OÚ Prešov, SHMÚ, 2014

Prevládajúcim prúdením je severovýchodné a južné. Najmenej sa vyskytujú západné a severozápadné smery prúdenia.

Biota – fauna, flóra, biotopy, druhová ochrana

Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus širšia oblasť územia leží v provincii listnatých lesov, podkarpatský úsek (Jedlička, L., Kalivodová, E. in Atlas krajiny SR, 2002).

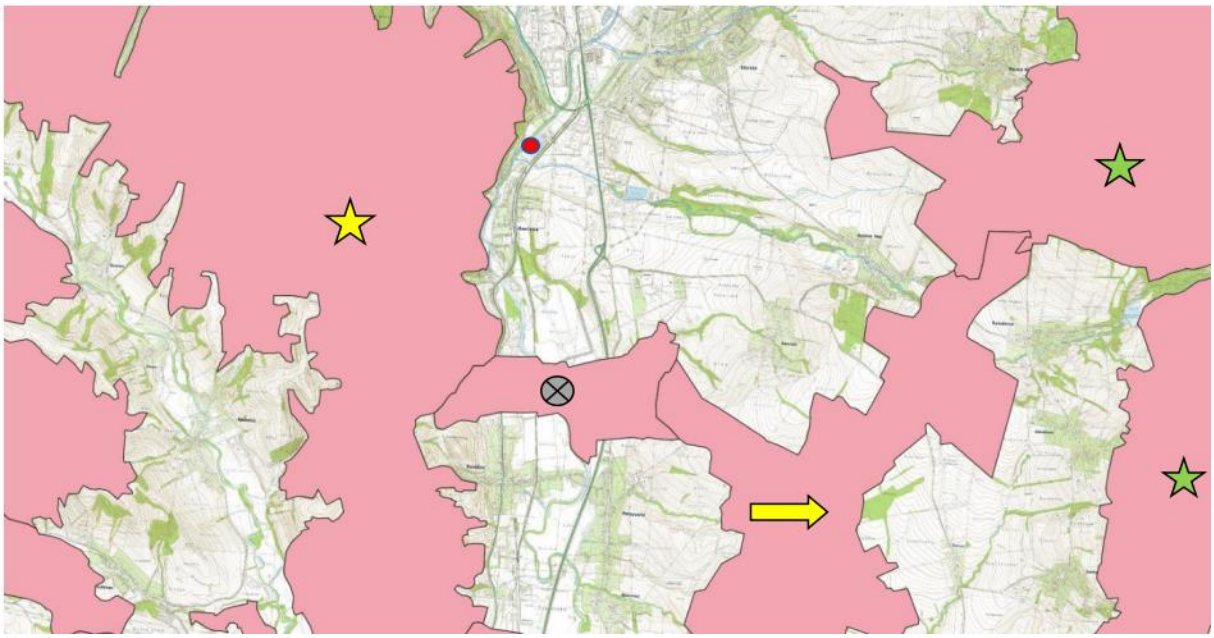
Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje územie do pontokaspickej provincie, potiský okres, slanská časť (Hensel, K., Krno, I. in Atlas krajiny SR, 2002).

Počas rokov 2013 až 2019 bol vykonávaný ichtyologický prieskum rieky Torysa a jej významných prítokov (Delňa, Dzikov, Šarišský potok, Sekčov) v meste Prešov a jeho okolí. V uvedenom povodí sa počas prieskumov zaznamenalo viacero potamodrómnych migrantov, ako sú ploska pásavá (*Alburnoides bipunctatus*), mrena severná (*Barbus barbus*), mrena karpatská (*B. carpathicus*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*) a pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*). Z chránených reofilných druhov boli v intraviláne mesta Prešov znovu zaznamenané hrúz fúzatý (*Romanogobio uranoscopus*), hrúz Kesslerov (*Romanogobio kesslerii (banaticus)*) a pĺž vrchovský (*Sabanejewia balcanica*). Z druhov európskeho významu sa potvrdila prítomnosť pĺža podunajského (*Cobitis elongatoides*). Eudominantné zastúpenie karasa pruského (*Carassius gibelio*) v potoku Delňa počas uplynulých 4 rokov, poukazuje na jeho inváz ne prenikanie z VN Sigord. Potvrdila sa i prítomnosť inváz neho sumčeka čierneho (*Ameiurus melas*) v zásobnej vodnej nádrži v povodí Delne. Opätovné potvrdenie výskytu chránených reofilných druhov, vrátane druhov európskeho významu, poukazuje na zlepšujúce sa ekologické podmienky v toku. Výskyt inváz nych druhov súvisí s nevhodným manažmentom rybárskych revírov a vzhľadom na prítomnosť ohrozených a chránených druhov si vyžaduje zvýšenú pozornosť orgánov ochrany prírody (Fedorčák,J. a kol. , 2019, Migračné bariéry a chránené druhy rýb v povodí strednej Torysy, in: https://www.researchgate.net/).

V k.ú. Solivar bol zaznamenaný výskyt nasledovných druhov avifauny: holub domáci (*Columba livia*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd čvíkota (*Turdus pilaris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), pinka obyčajná (*Fringilla coeles*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer mantanus*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), zelienka obyčajná (*Carduelis chloris*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), straka obyčajná (*Pica pica*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), oriešok obyčajný (*Troglodytes troglodytes*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*) a iné (http://aves.vtaky.sk/index/).

Okolité zoocenózy listnatých lesov vytvárajú úkrytové a potravné možnosti pre celý diapazón živočíchov, využívajúcich lesné prostredie. V okolitých lesoch sa vyskytujú srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň európsky (*Cervus Elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a mnohé živočíchy typické pre lesné spoločenstvá. Väčšina týchto druhov sa vyznačuje veľkou migračnou schopnosťou.

V rokoch 2018-2021 bol realizovaný projekt Connectgreen, za účasti viacerých európskych krajín karpatského euroregiónu (za SR účasť ŠOP, SAŽP, STU v Bratislave). Hlavným cieľom projektu je zachovať, resp. zlepšiť ekologickú konektivitu medzi prírodnými biotopmi, pričom projekt bol primárne zameraný na veľké šelmy (medveď hnedý, vlk dravý a rys ostrovid), ako dáždnikové druhy, na základe ktorých vieme povedať viac o stave životného prostredia. Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do oblastí vhodných ani priaznivých pre výskyt týchto druhov. Cca 160 m západným smerom od dotknutého územia, na druhom brehu rieky Torysa, sa nachádza vhodná oblasť, ktorá spĺňa kvalitatívne, nie však kvantitatívne požiadavky (rozlohu) na stály výskyt uvedených veľkých druhov.



Vysvetlivky:

INÉ VHODNÉ OBLASTI Relatívne súvislé biotopy, ktoré spĺňajú kvalitatívne (väčšinou zalesnené), ale nie priestorové požiadavky konkrétnych druhov na ich dlhodobý výskyt. Môžu byť využívané trvale/sezónne jednotlivcami alebo malými segmentami populácií, príp. sa v súčasnosti nepoužívajú.

SÚVISLÉ PRIAZNIVÉ OBLASTI, Ide predovšetkým o prirodzený súvislý biotop (spravidla zalesnený), ktorý spĺňa kvalitatívne aj priestorové požiadavky konkrétnych druhov na ich dlhodobý výskyt.

SEKTOR KRITICKEJ KONEKTIVITY, Úzky koridor pretnutý jednou alebo viacerými líniovými bariérami, ktoré obmedzujú pohybové možnosti zvierat v krajine.

KORIDOR „Klasický" koridor (relatívne súvislý a lineárny biotop), ktorý spája priaznivé/vhodné oblasti s relatívne nepriepustnou krajinou

územie zmeny navrhovanej činnosti

Obrázok 3 Mapa ekologickej konektivity prírodných biotopov veľkých šeliem v širšom okolí dotknutého územia
Zdroj: SAŽP, 2021

Dotknuté územie tvorí súbor administratívnych, skladových budov a výrobných plôch. Charakter vegetácie v dotknutom území, prítomnosť významných bariér (oplotenie areálu, koridory dopravných stavieb, zastavanosť územia, nadzemné elektrické vedenia) a umiestnenie areálu neposkytuje priaznivé podmienky pre pobyt vyšších stavovcov. Ako biotop je územie vhodné najmä pre živočíšne druhy adaptované na urbanizované prostredie, napríklad drobné cicavce (napr. piskory (*Sorex*), bielozúbky (*Crocidura*), ryšavky (*Apodemus*), myšky (*Micromys*), myši (*Mus*), hrabošíky (*Pitymys*), hraboše (*Microtus*), pĺšiky (*Muscardinus*), plchy (*Glis*), potkany (*Rattus*), ježe (*Erinaceus*), zajace (*Lepus*), kuny (*Martes*)), plazy (napr. slepúchy (*Anguis*), jašterice (*Lacerta*), užovky (*Zamenis*), žaby), vtáky (napr. žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), sýkorka veľká (*Parus major*), zelienka obyčajná (*Carduelis chloris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*).

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník. In Atlas krajiny SR, 2002) je dotknuté územie zaradené do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, okresu Košická kotlina a toryského podokresu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí dotknuté územie a jeho okolie do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu východobeskydskej flóry (*Beschidicum orientale*) Východné Beskydy – Šarišská vrchovina.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, t. j. takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je teda predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol., 1986).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu (Maglocký. In Atlas krajiny SR, 2002) dotknutého územia a jeho okolia tvoria:

- jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov (dotknuté územie sa nachádza v aluviálnej nive Torysy). Ekologicky sa viažu na alúviá potokov podmáčaných prúdiacou podzemnou vodou alebo ovplyvňovaných častými povrchovými záplavami. Z drevín sú zastúpené vŕba sivá (*Salix elaeagnos*), vŕba purpurová (*S. purpurea*), vŕba krehká (*S. fragilis*), jelša sivá (*Alnus incana*), jelša lepkavá (*A. glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Veľmi pestré je druhové zloženie bylín. Najčastejšie sú to hygrofilné a subhygrofilné rastliny záružlie močiarne (*Caltha palustris*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), pichliač potočný (*Cirsium rivulare*) deväťsil lekársky (*Petasites hybridus*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a i. Sú akýmsi pokračovaním vŕbovo – topoľových lužných lesov, ktoré sa vyskytujú severnejšie v aluviálnej nive Torysy.
- karpatské dubovo-hrabové lesy obkolesujú celú aluviálnu nivu Torysy a mesto Prešov. Ide o mezofilné zmiešané listnaté lesy, na území Slovenska sú najrozšírenejšou lesnou klimaticko – zonálnou formáciou v dubovom stupni. Vyskytujú sa tu druhy: hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*).

Súčasná (reálna) vegetácia

Súčasný stav vegetačného krytu územia mesta Prešov je značne odlišný od potenciálneho prirodzeného stavu. Jeho terajší stav je priamym odrazom antropogénneho vplyvu na prírodu. Pôvodná vegetácia sa zachovala väčšinou len na poľnohospodársky nevhodných alebo neprístupných územiach. Osou okresu Prešov je rieka Torysa. Jej údolím, resp. po západných a východných svahoch Slanských vrchov prenikli ďalej na sever mnohé panónske prvky flóry.

V celom okrese Prešov sa rozsiahlejšie plochy lužných lesov nezachovali. V meste Prešov sa nezachovali ako lesné spoločenstvá, ale ako malé lesné enklávy, resp. brehové porasty nelesnej stromovej vegetácie najmä okolo meandrov Torysy a pri obci Haniska. Brehové porasty na niektorých miestach prechádzajú do rôzne širokých sprievodných porastov. Zastúpené sú porasty lužných lesov nížinných a podhorských.

Dubovo – hrabových lesov sa v značnej miere dotklo odlesnenie, pretože boli dostupné výrubu. Napriek tomu patria stále k dominantným lesným porastom v okrese, aj keď na mnohých miestach už majú zmenenú druhovú skladbu. Jedná sa o kvetnaté mezofilné lesy s dobre vyvinutým stromovým, krovitým a bylinným poschodím. V stromovom poschodí dominuje dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*T. platyphyllos*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a buk lesný (*Fagus sylvatica*).

Dotknuté územie je situované v zastavanom území obce v „južnej priemyselnej zóne s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná, Košická, Petrovianska, Jesenná“. Areál, ktorý je po obvode oplotený, tvoria spevnené a nespevnené plochy, nebytové budovy, obslužné komunikácie. Nespevnené plochy sú porastené ruderálnou vegetáciou, v ktorej možno nájsť zástupcov rodu ṕhľava (*Atriplex*), lopúch (*Arctium*), skorocel (*Plantago*), sedmokráska (*Bellis*), lipnica (*Poa*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), mätonoh (*Lolium*) a pod. Na oplotení areálu je hojne rozšírená popínavá rastlina chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Drevinová vegetácia je zastúpená rodom tuja. Tuje sú vysadené popri oplotení, ktoré oddeľuje areál od potoka Delňa, smerom k obci Haniska. Na juhovýchodnej hranici areálu pozdĺž oplotenia sa nachádza vzrastlá drevinová vegetácia, zastúpená ihličnanmi.

V širšom okolí bolo zaznamenané šírenie inváznych druhov rastlín zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*) a dreviny javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*).

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy
Dotknuté územie sa nachádza vo významne zmenenej a dlhodobo antropogénne využívanej krajine a vzhľadom na jeho charakter sa preto výskyt chránených druhov fauny a flóry v tomto území nepredpokladá.

Priamo v dotknutom území nie sú indície o výskyte taxónov vzácnych, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín. Dotknuté územie nepredstavuje domovský ani hniezdny biotop chránených druhov fauny. V území sa môžu vyskytovať niektoré synantropné druhy vtákov, spevavce a drobné cicavce, plazy, obojživelníky. Voľne žijúce vtáky prirodzene sa vyskytujúce na európskom území členských štátov Európskej únie sú podľa § 33 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov chránenými živočíchmi.

Biotopy národného a európskeho významu ani prioritné biotopy sa v dotknutom území nevyskytujú.

Významné migračné koridory živočíchov
Vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v oplotenom areáli prevádzky EBA, s.r.o., Prešov, významné migračné koridory živočíchov dotknutým územím neprechádzajú.

Chránené územia prírody a krajiny

Ochrana dotknutého územia je zakotvená v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vo viacerých regulatívoch, ktoré z rôznych aspektov zabezpečujú starostlivosť o jeho hodnotné krajinné a prírodné segmenty.

Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje.

Dotknuté územie nezasahuje do prvkov ochrany prírody a krajiny, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa v ňom uplatňuje 1. stupeň územnej ochrany (všeobecná ochrana).

Veľkoplošné chránené územia
Dotknuté územie nezasahuje do veľkoplošných chránených území ani do ich ochranných pásiem.

Maloplošné chránené územia
Dotknuté územie nezasahuje do maloplošných chránených území. Vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia sa nachádza nasledujúce maloplošné chránené územie:

- Prírodná rezervácia Mirkovská kosatcová lúka – vzdialená cca 6,5 km juhovýchodným smerom. V PR platí 4. stupeň ochrany. V jej ochrannom pásme (do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia) platí 3. stupeň ochrany.

Európska sústava chránených území – NATURA 2000
Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) vyhlasované na základe smernice o vtákoch (Smernice EP a Rady Európskych spoločenstiev č. 2009/147/ES z 30.11.2009 o ochrane voľne žijúcich vtákov) - v národnej legislatíve „chránené vtáčie územia“,
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) vyhlasované na základe smernice o biotopoch (Smernice Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín) – v národnej legislatíve „územia európskeho významu“ – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)
Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho chráneného vtáčieho územia. Najbližším chráneným vtáčím územím je:

- SKCHVU025 Slanské vrchy – vzdialené cca 5,2 km východným smerom.

Územie európskeho významu (ÚEV)
Dotknuté územie nezasahuje do území európskeho významu. Najbližšími územiami európskeho významu sú:

- SKUEV4007 Dolný tok Torysy – vzdialené cca 700 m južným smerom. Vyhlásený 2. stupeň ochrany,
- SKUEV4005 Solivarsko-švábske dúbravy – vzdialené cca 5 km východným smerom. Vyhlásený 2. stupeň ochrany.

Chránené stromy
V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Mapa ochrany prírody a krajiny tvorí Mapovú prílohu 8 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria

Na formovaní krajiny dotknutého územia sa v minulosti dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinu štruktúru.

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

V rámci dotknutého územia a jeho okolia boli identifikované nasledovné prvky krajinnej štruktúry:

- zastavané plochy (budovy, ostatné spevnené plochy...),
- listnaté lesy,
- nelesná drevinová vegetácia,
- orná pôda,
- trvalý trávny porast,
- vodné toky a plochy,
- plochy technickej infraštruktúry (trafostanice, elektrické vedenia...),
- dopravné línie.

Okolie Areálu EBA, s.r.o., Prešov je teda z hľadiska využitia zeme bohaté na rôzne krajinné typy, nachádza sa tu sídelná, priemyselná, ale aj lesná krajina. Okrem toho krajinu pretína množstvo dopravných stavieb. Z nich najvýraznejšou je most diaľnice D1 pred tunelom Prešov.

Celková výmera územia mesta Prešov k 31.12.2022 bola 7 044 ha. Poľnohospodárska pôda tvorí cca 37% z celkovej výmery mesta a 63% tvorí nepoľnohospodárska pôda. Z poľnohospodárskej pôdy tvorí najväčší podiel orná pôda a to 57,5%. Približne 26,6% z výmery poľnohospodárskej pôdy zaberajú trvalé trávne porasty. Záhrady zaberajú 14,2% a ovocné sady 1,7% poľnohospodárskej pôdy. Z hľadiska štruktúry nepoľnohospodárskej pôdy dominujú lesné pozemky (50,0%) a zastavané plochy a nádvoria (31,1%). Vodné plochy predstavujú 2,8% výmery nepoľnohospodárskej pôdy mesta a ostatné plochy zaberajú 16,1%.

Stabilita

Ekologická stabilita je schopnosť ekosystému vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými spontánnymi mechanizmami. Výsledkom hodnotenia ekologickej stability je vyjadrenie ekologickej stability riešeného územia jednotlivých prvkov kvantifikovateľnými ukazovateľmi (stupňom stability jednotlivých prvkov SKŠ a koeficientom ekologickej stability). Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (stupeň ekologickej stability) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v obci. Najnižšia hodnota ekologickej stability je v sídle a najvyššia v oblastiach s lesmi. KES mesta Prešov bol vyčíslený na 2,71 ide o krajinu čiastočne nestabilizovanú (Kuchta a kol., 2010).

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území,
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región - biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine),
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov - biokoridory,
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Priemet prvkov územného systému ekologickej stability nadregionálnej a regionálnej úrovne vychádza z aktualizácie GNÚSES SR v roku 2000, KURS 2001. Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prešov vyčleňuje v dotknutom území a jeho okolí nasledovné prvky ÚSES (Burda a kol., 2010):

- nadregionálny biokoridor – NRBk - 2 Torysa (dotknuté územie zasahuje do tohto hydrického koridoru),
- regionálny biokoridor – RBk - 3 Delňa (hraničí s dotknutým územím),
- regionálne biocentrum – RBc - 8 Kvašná voda-Cemjata (cca 150 m západne od dotknutého územia).

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza žiadna genofondová lokalita.

Mapa územného systému ekologickej stability tvorí Mapovú prílohu 9 oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Mesto Prešov sa počtom obyvateľov zaraďuje k tretiemu najväčšiemu mestu na Slovensku. Štatistický úrad Slovenskej republiky eviduje k 31.12.2022 v meste Prešov 82927 trvalo bývajúcich obyvateľov, z toho 43207 mužov (52,1%) a 39720 žien (47,9%). Hustota obyvateľstva je 1184,21 obyv./km².

Tabuľka 16 Prehľad o počte a pohybe obyvateľstva mesta Prešov

Mesto Prešov	2005	2010	2015	2020	2021	2022
Počet obyvateľov k 31.12.	91621	90835	89959	87886	83897	82927
Živonarodení	870	946	910	767	791	744
Zomretí	678	669	738	930	1133	820
Prirodzený prírastok/úbytok	192	277	172	-163	-342	-76
Prisťahovaní na trvalý pobyt	881	804	1009	958	1015	1006
Vysťahovaní z trvalého pobytu	1219	1439	1409	1373	1600	1900
Migračné saldo	-338	-635	-400	-415	-585	-894
Celkový prírastok/úbytok	-146	-358	-228	-578	-927	-970

Zdroj: http://datacube.statistics.sk/

Počet obyvateľov mesta Prešov neustále klesá. Podieľa sa na tom najmä starnutie populácie a s tým súvisiaca úmrtnosť obyvateľov a migračný úbytok obyvateľov.

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov v r. 2021 (SODB 2021) je prevažná väčšina trvale bývajúceho obyvateľstva mesta slovenskej národnosti 89%. Rusínska národnosť má 1,19% zastúpenie, ukrajinská národnosť má 0,68% zastúpenie, česká národnosť má 0,55% zastúpenie a rómska národnosť 0,54 % zastúpenie. Obyvatelia sa hlásia i k maďarskej, nemeckej, moravskej, poľskej, ruskej, vietnamskej, bulharskej a inej národnosti. U 7,10% obyvateľov národnosť nebola zistená.

V náboženskom vierovyznaní v meste Prešov vysoko prevláda rímskokatolícka cirkev 54,72% nad evanjelickou cirkvou 4,25%. Významné zastúpenie má aj Gréckokatolícka cirkev (8,65%). Časť obyvateľstva sa hlási ku kalvínskemu, pravoslávnemu náboženstvu, svedkom Jehovovým, kresťanským zborom, cirkvi Bratskej, budhizmu, islamu atď. Bez vyznania bolo 19,53% obyvateľov a u 8,78% obyvateľov nebola zistená ich náboženská príslušnosť (SODB 2021).

Kultúrnohistorické hodnoty územia

História

Prešov vznikol na mieste priťahujúcom ľudí už v dávnoveku. Archeológovia našli na jeho území pozostatky po osídlení, ktoré pochádzali zo stredného paleolitu (80 000 – 40 000 r. p. n. l.) a ďalšie výskumy potvrdzovali, že aj neskôr boli brehy Torysy osídlené. V 13. storočí bolo územie zasiahnuté nemeckým osídľovaním. Nemci prišli hlavne do oblasti Spiša. Toto osídľovanie bolo najintenzívnejšie po tatárskom vpáde v roku 1241. Využívali križovatku vojensko-obchodných ciest z Abova na Spiš, z Poľska do Haliče. Táto nemecká kolonizácia urýchlila premenu vidieckeho sídla na mesto.

Prvá písomná zmienka o Prešove sa však nachádza až v listine uhorského kráľa Belu IV. z r. 1247. Neskôr sa už Prešov spomínal oveľa častejšie. Od r. 1299, kedy mu boli Ondrejom III. udelené mestské privilégiá, už ako kráľovské mesto. Odvtedy zaznamenalo mesto vo svojom rozvoji nebývalú dynamiku. Zaslúžili sa o to ďalší panovníci, ktorí mestu udeľovali nové privilégiá, posilňujúce jeho hospodársky, politický a kultúrny rast. V 14. a 15. storočí zaznamenalo mesto mimoriadny hospodársky rozkvet, zakladali sa tu cechy (kožušnícky, kováčsky, krajčírsky, obuvnícky a podobne) a v tom čase tu žilo okolo dvetisíc ľudí zaoberajúcich sa prevažne remeslom. V roku 1455 dostalo mesto od kráľa Ladislava Pohrobka svoj prvý mestský znak. Vďaka hospodárskej prosperite mesta 15. storočie znamenalo aj rozvoj stavebného ruchu, ktoré sa odzrkadlilo na honosnej architektúre meštianskych domov.

Nemalú zásluhu na tom mala aj samotná poloha Prešova. Ten totiž leží na križovatkách významných západovýchodných i severojužných obchodných ciest. V 16. st. súčasníci označovali s obdivom mesto epitetami „Malá Viedeň“ alebo „Malé Lipsko“. Od 14. storočia sa mesto budovaním hradieb menilo na mohutnú pevnosť. Panovníci udelením výsad na stavbu hradieb chceli uchrániť mesto pred prípadným vojnovým znivočením. Prešov sa mu však vždy nevyhol. Od 16. do 18. storočia ním prechádzali vojská protihabsburských povstalcov i habsburských panovníkov a každé z nich v Prešove zanechalo svoje stopy. Obyvatelia – početní remeselníci a obchodníci, národnosťou Slováci, Nemci, Maďari, Rusíni, Ukrajinci, Židia a Poliaci, formovali charakter Prešova ako mesta otvoreného rôznym kultúrnym vplyvom.

Prešov sa otváral aj viacerým konfesiám. Pôvodne rímskokatolícke obyvateľstvo prešlo v 30. rokoch 16. st. pod vplyvom svojich kazateľov k evanjelickému vierovyznaniu. V závere 17. st. – v období protireformácie – sa časť obyvateľstva opäť priklonila k rímskokatolíckej cirkvi. V 18. st. pribudla cirkev gréckokatolícka, v 19. st. izraelitská a v 20. st. pravoslávna. V Prešove donedávna sídlila metropolita Pravoslávnej cirkvi českých krajín a Slovenska, sú tu evanjelické a gréckokatolícke biskupstvá a rímskokatolícky dekanát. Izraelitskú cirkev v meste dnes pripomína nádherná synagóga.

Prešov sa zapísal do histórie svojou vzdelanosťou. Na tradície mestskej humanistickej školy nadviazalo evanjelické kolégium, založené v roku 1667, na ktoré prichádzali študenti aj zo zahraničia a ktoré položilo základy pre neskoršie vysoké školstvo. Dnes je Prešov významným univerzitným centrom. S 8 fakultami tu pôsobí Prešovská univerzita, okrem nej Fakulta výrobných technológií a Ústav automatizačnej techniky a robotiky Technickej univerzity v Košiciach. V meste je okrem základného školstva 37 školami zastúpené stredné školstvo. To dáva Prešovu ráz mladého dynamického mesta (Dostupné na internete: http://www.gopresov.sk/zaujimavosti/historia/).

Kultúrnohistorické hodnoty

Národné kultúrne pamiatky sú jednou z najhodnotnejších a najvýznamnejších súčastí hmotného kultúrneho dedičstva. V zmysle Ústavy Slovenskej republiky je povinnosťou každého občana chrániť kultúrne dedičstvo. Právny rámec pre ochranu pamiatok vytvára zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a jeho vykonávajúca vyhláška.

Podľa Registra národných kultúrnych pamiatok Pamiatkového úradu SR (https://www.pamiatky.sk/nkp-a-po/register-nkp/) sa v k. ú. Solivar nachádzajú nasledovné nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

Tabuľka 17 Národné kultúrne pamiatky v k. ú. Solivar

Unifikovaný názov NKP	Zaužívaný názov NKP	Číslo ÚZPF	Počet PO
HRAD	Soľnohrad	368/1-3	3
SOLIVAR S AREÁLOM	Solivar – výrobňa soli	369/1-17	17
KOSTOL	farský kostol	371/1-1	1
DOM ĽUDOVÝ	ľudový dom	3148/1-1	1
DOM ĽUDOVÝ	ľudový dom	3149/1-1	1
DOM ĽUDOVÝ	ľudový dom	3150/1-1	1
DOM ĽUDOVÝ	dvojdom	3803/1-1	1
DOM ĽUDOVÝ	ľudový dom	3809/1-1	1
KRÍŽ S KORPUSOM NA PODSTAVCI	cintorínsky votívny kríž	12024/1-2	2
BOŽIA MUKA	kaplnka Najsvätejšej Trojice	12277/1-1	1

Pozn: NKP – národná kultúrna pamiatka
PO – pamiatkový objekt
Zdroj: https://www.pamiatky.sk/nkp-a-po/

Dotknuté územie sa nenachádza v blízkosti žiadnej nehnuteľnej národnej kultúrnej pamiatky ani objektu pamiatkového záujmu.

Archeologické náleziská

Podľa ÚPN mesta Prešov je v katastrálnom území Solivar evidovaných 9 archeologických lokalít, z ktorých najbližšia k dotknutému územiu je sútok Sekčova a Torysy – sídlisko s nálezmi z mladšej a neskorej doby kamennej, doby bronzovej, doby rímskej a stredoveku – cca 600 m severovýchodným smerom.

Ojedinelé a bližšie nelokalizované nálezy na brehu Delne pri ceste do Hanisky – pec, resp. ohnisko so stredovekou keramikou.

Aktivity a infraštruktúra

Poľnohospodárska výroba

Podniky v odvetví poľnohospodárstva majú v Prešove pomerne slabé zastúpenie, pôsobí tu len 1,17 % všetkých podnikov mesta (t.j. 51 podnikov) a 1,9 % fyzických osôb (t.j. 118 FO). Zameriavajú sa najmä na pestovanie plodín a chov zvierat, zmiešané hospodárstvo a poskytovanie služieb súvisiacich s pestovaním plodín a chovom zvierat (Schvalb a kol., 2016).

Lesné hospodárstvo

V oblasti lesného hospodárstva pôsobia fyzické osoby, Lesy SR š. p. OZ Šariš a Mesto Prešov. Na katastrálnom území mesta sa nachádzajú lesy osobitného určenia (cca 91 %), hospodárske lesy (cca 8 %) a zvyšok tvoria ochranné lesy.

Mestské lesy v Prešove prešli organizačným vývojom a od roku 2005 sú samostatnou prevádzkou Technických služieb mesta Prešov, a.s.. Hlavným poslaním Mestských lesov Prešov je spravovanie a zveľaďovanie lesného majetku mesta s akcentom na podporu mimoprodukčných funkcií lesov. Rozloha Mestských lesov Prešov sa rozprestiera na dvoch lesných hospodárskych celkoch (Prešov a Chminianska Nová Ves) s plochou približne 1330 ha.

Priemyselná výroba

Odvetvová štruktúra priemyslu v meste Prešov je výrazne diverzifikovaná. Najsilnejšie postavenie (podľa počtu podnikov) v skupine priemyselných podnikov má výroba kovových konštrukcií, okrem strojov a zariadení, výroba odevov, spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku, výroba zo slamy a prúteného materiálu a výroba potravín. Nezanedbateľný je tiež podiel podnikov pôsobiacich v polygrafickom priemysle, podnikov zameraných na subdodávky pre automobilový priemysel, na výrobu počítačových, elektronických a optických výrobkov a výrobkov z gumy a plastu.

Priemyselné podniky sa sústreďujú do troch kompaktnejších priemyselných zón:

- juhozápadná priemyselná zóna (ul. Budovateľská – ul. Jilemnického),
- južná priemyselná zóna (s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická – Petrovianska – Jesenná),
- severovýchodná priemyselná zóna (s kompaktnou areálovou zástavbou v k.ú. mesta Prešov – Širpo a obce Ľubotice – Šarišské Lúky).

Menšie priemyselné areály sa nachádzajú v rozptyle mimo uvedených zón. Sú to areály v priestore starej tehelne a viaceré objekty v blízkosti železničnej trate do Sabinova.

Medzi najvýznamnejšie podniky zamerané na subdodávky pre automobilový priemysel v meste Prešov patria Lear Corporation Seating SK s.r.o. (sedacie systémy), CEMM THOME

SK s.r.o. (káblové zväzky pre signalizáciu a osvetlenie áut). Medzi ďalšie významné a prosperujúce podniky patrí: SPINEA s.r.o. (vývoj, výroba a predaj vysoko presných reproduktorov), TOMARK, s.r.o. (obrábanie, tvárnenie hutného materiálu a výrobu zváraných konštrukcií a komponentov pre automobilový priemysel, výroba a export ultraľahkých lietadiel), Milk- Agro, s.r.o. (obchod s vlastnými mliečnymi výrobkami a ostatnými potravinami), HESTA s.r.o. (výroba plastových a hliníkových okien), ELCOM s.r.o. (výroba registračných pokladníc Euro, POS systémov, externých klávesníc a externých displejov) atď. (https://www.presov.sk/presov-zakladne-udaje/ll/0/sm/0/.html).

Občianska vybavenosť

V meste Prešov je 21 materských škôl (MŠ) a 13 základných škôl (ZŠ) v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta. Okrem štátnych materských a základných škôl sa na území mesta Prešov nachádzajú 4 cirkevné MŠ, 4 cirkevné ZŠ, 11 súkromných MŠ a 4 súkromné ZŠ. V meste je 10 gymnázií, 1 konzervatórium, 17 stredných odborných škôl, 1 univerzita a 1 súkromná vysoká škola.

V okrese Prešov sa v roku 2021 nachádzalo 71 zariadení sociálnych služieb. Na území mesta Prešov ich zastupuje niekoľko denných stacionárov, zariadení starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa, zariadení pre seniorov, jedální, služieb včasnej intervencie ale aj komunitné centrum, rehabilitačné stredisko a iné.

Zdravotníctvo je v meste Prešov zastúpené 3 poliklinikami, 2 nemocnicami, 51 lekárňami a mnohými samostatnými ambulanciami lekárov.

V meste Prešov je viac ako 90 športových klubov, venujúcich sa rôznym druhom športu a to na kolektívnej i individuálnej úrovni. Každoročne sa tu konajú početné športové a telovýchovné podujatia rôzneho významu (vrátane turistických atrakcií) – od celomestských až po medzinárodné. Jedným z významných športových objektov v meste je areál Velodrómu, kde sa nachádza nezastrešená cyklistická dráha. Dnes je táto dráha jedinou na Slovensku, ktorú je nevyhnutné revitalizovať. Velodróm má olympijské parametre a po rekonštrukcii by sa mohol stať významným športovým objektom nielen v meste Prešov, ale aj na Slovensku a aj pre susedné štáty (https://datacube.statistics.sk/; Schvalb a kol., 2016).

Technická infraštruktúra

Územie má zabezpečenú komplexnú technickú infraštruktúru v podobe verejného vodovodu, kanalizácie a plynovodu.

Zásobovanie vodou

Zásobovanie pitnou vodou mesta Prešov je zabezpečené z vodárenských zdrojov Prešovského skupinového vodovodu a Východoslovenskej vodárenskej sústavy Starina - Košice.

Mesto Prešov ako aj sídla po trase sú v súčasnosti zásobované troma gravitačnými privádzačmi Prešovského skupinového vodovodu. Všetky tri privádzacie potrubia sú v prevádzky schopnom stave. Kapacita privádzacích potrubí je dostatočná na to, aby nimi mohla byť prepravená voda získaná vodárenskými zdrojmi potrebná pre zásobovanie spotrebiska - mesta Prešov.

Pre mesto Prešov sú v súčasnosti k dispozícii vodárenské zdroje : Vyšný Slavkov, Šarišský Hrad, Krivany, RVZ Lipany, Brezovica IV, Brezovica III, Brezovica II, Brezovica I, Brezovica Ia, ČS Brezovica 1+2, Brezovička, ÚV Brezovica. Zaručená výdatnosť zdrojov Prešovského skupinového vodovodu (PSV) je spolu 468,0 $l.s^{-1}$. Kapacita týchto zdrojov je s určitým oneskorením závislá na množstve zrážok.

Druhým zdrojom vody pre mesto Prešov je Východoslovenská vodárenská sústava Starina – Košice (vodárenská nádrž Starina s ÚV Stakčín). Zásobovacie potrubie Starina – Košice vedie po východnom okraji mesta Prešov a je prepojené na vodojem Sekčov I s kapacitou 2x6000 m^3. Používa sa ako doplnkový a záložný zdroj vody pre mesto (Kužma a kol., 2023).

Odkanalizovanie
Kanalizačný komplex tvorí jednotná stoková sústava na území mesta Prešov s jeho mestskými časťami Nižnej Šebastovej, Šalgovíka, Solivaru, Ľubotíc, Veľkého Šariša, Hanisky, Ruskej Novej Vsi a Vyšnej Šebastovej, Kendíc, Podhradíku, Teriakoviec a Záborského. Odpadné vody sú čistené v čistiarni odpadných vôd ČOV Prešov (Kužma a kol., 2023).

Zásobovanie elektrickou energiou
Mesto Prešov a okolité obce sú v súčasnosti zásobované elektrickou energiou z troch distribučných transformovní 110/22 kV, z ktorých TR Prešov I (ďalej TR PO I) je umiestnená na sídlisku III, druhá TR PO II v lokalite Šváby a TR PO III na západnom okraji areálu bývalého Kronospanu.

- Transformačná stanica 110/22 kV Prešov I je vyzbrojená 2 transformátormi po 50 MVA.
- Transformačná stanica 110/22 kV Prešov II je vyzbrojená 2 transformátormi 50, 40 MVA.
- Transformačná stanica 110/22 kV Prešov III je vyzbrojená 2 transformátormi po 40 MVA (Kužma a kol., 2023).

Zásobovanie plynom
V súčasnosti je mesto Prešov zásobované plynom z vysokotlakového plynovodu DN 300/PN 40, ktorý prichádza k mestu od Drienovskej Novej Vsi.

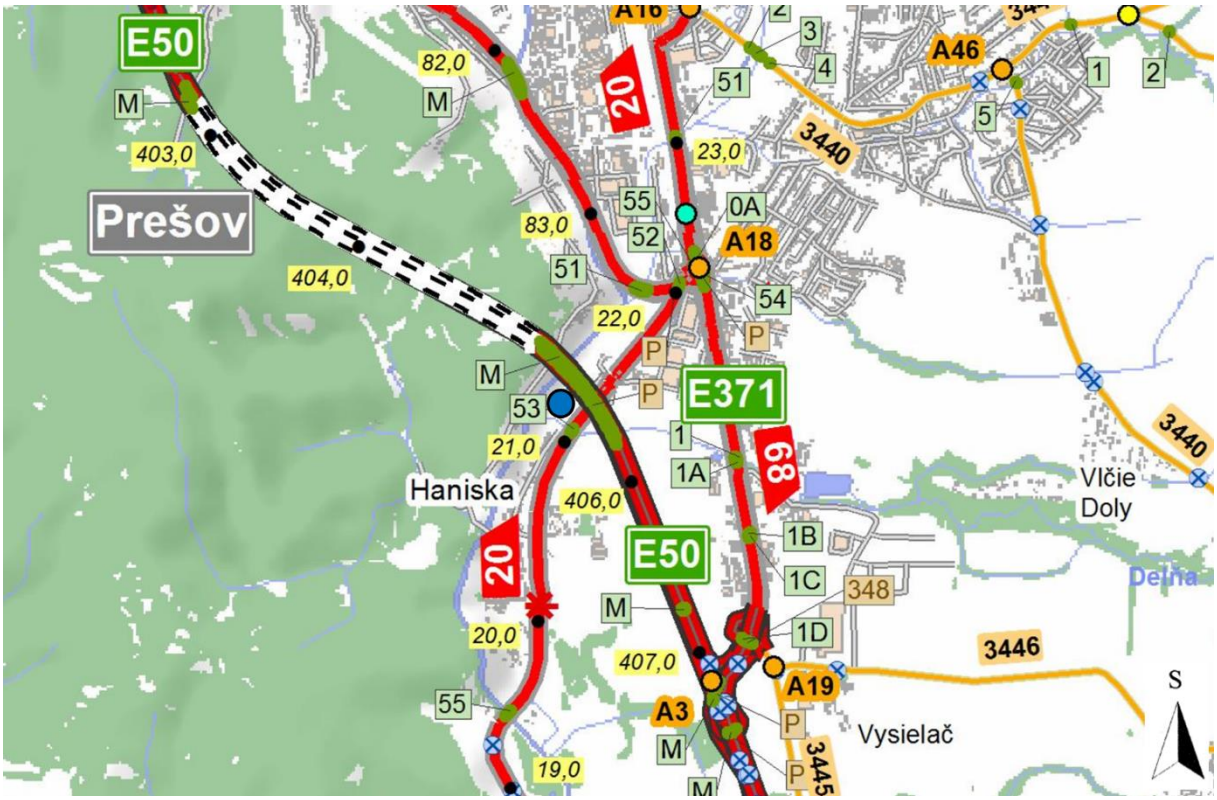
Mesto je plynofikované takmer na 100% včítane časti Nižná Šebastová. Plyn sa dostáva do plynovodnej siete mesta po znížení tlaku na 0,1 MPa cez regulačné stanice plynu, ktoré sú rozmiestnené po obvode mesta, je ich 10 a ich celková kapacita je 53 500 m^3/hod. Regulačné stanice sú vzájomne prepojené, čo zabezpečuje minimálne úbytky tlaku v uličných rozvodoch (Kužma a kol., 2023).

Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava
Prešov je spojený diaľnicou D1 smerom na juh s Košicami, smerom na západ s Popradom a Ružomberkom. Kvalitné prepojenie s Poľskom cez Svidník a Maďarskom má priniesť rýchlostná cesta R4.
V súčasnosti má Prešov juhozápadný diaľničný obchvat, ktorý bol vo výstavbe od roku 2017 a oficiálne bol otvorený 28. októbra 2021. Juhozápadný obchvat Prešova tvorí časť diaľnice D1 v úseku Prešov - západ a Prešov - juh. Od roku 2019 je vo výstavbe 1. etapa severného obchvatu od križovatky Prešov - západ (Vydumanec) po križovatku Prešov - sever (Dúbrava), ktorá bude súčasťou rýchlostnej cesty R4. Diaľničný prešovský obchvat po celkovom

vybudovaní obíde mesto, odkloní tranzitnú dopravu na všetky smery a prepojí D1 s R4. Začne v križovatke D1 Prešov - juh, pokračovať bude smerom na severozápad, ku križovatke Prešov - západ, tam sa napojí na už sprejazdnené časti diaľnice D1, na tejto križovatke sa napojí R4 na D1. 1. etapa severného obchvatu R4 bola uvedená do prevádzky v II. polroku 2023. Dokončenie 2. etapy severného obchvatu R4 je naplánované na rok 2027.

Cez Prešov prechádzajú medzinárodné trasy európskeho významu E50 a E371, cesty prvej triedy I/18, I/68 a I/20 a cesta druhej triedy 546. V roku 2017 bola dokončená posledná etapa tzv. Nábrežnej komunikácie vrátane rekonštrukcie križovatky pri ZVL, ktorá odľahčila centrum mesta o tranzitnú dopravu.



Obrázok 4 Cestná sieť v oblasti mesta Prešov

Vysvetlivky k obr. 4:

Legenda

Pozemné komunikácie

- D1 Diaľnica
- 61 Cesta I. triedy
- 513 Cesta II.triedy
- 1500 Cesta III.triedy
- Miestna cesta
- 28,0 Dopravná značka - kilometrovník
- Dotknuté územie

Uzlové body

- A8 Zložitá križovatka
- A7 Jednoduchá križovatka
- B2 Hranica správy/vlastníctva/okresu
- A5 Začiatočný / koncový uzol
- A5 Ostatné uzly

Cestné objekty

- 1 Most
- 3 Podjazd
- Priepust
- Sitina Tunel
- Železničné priecestie

Podkladová mapa ZBGIS

Zdroj: https://www.cdb.sk/files/galleries/mapy-okresov-50-000/presov_50-000.jpg

Cesta I/20 lemuje vo vzdialenosti cca 45 m juhovýchodnú hranicu areálu, v ktorom sa zmena navrhovanej činnosti nachádza.

Verejná osobná doprava
V meste Prešov funguje mestská hromadná doprava aj prímestská doprava na fixných trasách s pevným cestovným poriadkom bez rezervácie. Charakteristickým znakom mestskej hromadnej dopravy (MHD) v Prešove je diagonálne vedenie liniek nosného systému, ktorý tvoria trolejbusové linky a väčšina autobusových liniek. Trasy diagonálnych liniek prechádzajú centrom mesta Prešov. Nosný systém je doplnený okruhovými, príp. radiálnymi linkami. Mestská hromadná doprava je v meste Prešov zabezpečovaná dopravcom Dopravným podnikom mesta Prešov a.s. (DPMP), ktorý je stopercentnou akciovou spoločnosťou mesta Prešov, autobusmi a trolejbusmi. Kým autobusová doprava je doplnkovou dopravou, trolejbusová doprava tvorí nosný systém MHD, využívaný prednostne na najfrekventovanejších dopravných trasách a v obytných sídliskových súboroch.

Cyklistická doprava
Cez funkčné územie mesta Prešov vedie medzinárodná cyklotrasa európskeho významu EuroVelo 11, ktorá prechádza v predmetnom území katastrami obcí Veľký Šariš, Prešov, Haniska a Kendice. Trasa je súčasťou Generelu cyklodopravy ako vetva H1 - hlavná cyklotrasa a patrí medzi strategické zámery Prešovského samosprávneho kraja, ako hlavná os územia regiónu. Z celkovej dĺžky navrhovaných cyklistických trás 119,02 km + 11,0 km mimo územia mesta je doposiaľ zrealizovaných 17,3 km, t.j. 14,54 % spevnených trás na území mesta. Z toho je iba 5,95 km, t.j. 5 % samostatných cestičiek pre cyklistov. Plánovaných je ešte 85,46 % cyklistických komunikácií. Cieľom je vytvoriť hlavnú komunikačnú sieť, ktorá bude spĺňať požiadavky cyklistov bývajúcich alebo prechádzajúcich územím mesta (požiadavky na bezpečnosť, dopravnú obslužnosť územia a dostupnosť dopravných a rekreačných cieľov, pohodlie, priamosť a atraktívnosť prostredia). Trasy v návrhu sú rozdelené do štvorstupňového systému podľa funkčných kategórií (hlavné, doplnkové, rekreačné a miestne cyklistické trasy). Najvyšší podiel (27,6 %) bol zrealizovaný z hlavných cyklistických trás.

Železničná doprava
Územím mesta prechádzajú tri železničné trate „Košice - Muszyna“ s prepojením do Poľska, trať „Prešov - Humenné“ a „Prešov - Bardejov“. Dĺžka železničnej siete v meste je 16,7 km, z toho 1,9 km prechádza obcou Ľubotice. V roku 2007 bola realizovaná modernizácia železničnej stanice Prešov.

Vo vzdialenosti cca 15 m od dotknutého územia, súbežne s cestou I/20 sa tiahne železničná trať „Košice – Muszyna“.

Letecká doprava
V Prešove v súčasnosti nie je v prevádzke verejné civilné letisko. V katastrálnom území Nižná Šebastová sa nachádza vojenská vrtuľníková základňa. Najbližšie civilné medzinárodné letisko sa nachádza v Košiciach (48 km). Ďalším medzinárodným letiskom je Poprad – Tatry (80 km), ktoré leží vo výške 718 m n. m., je najvyššie položeným letiskom pre dopravné lietadlá na krátke a stredné trate v strednej Európe.

Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Dotknuté územie patrí v rámci Environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky do Toryského regiónu, ktorý je zaradený do regiónov 2. environmentálnej kvality – regióny s mierne narušeným prostredím. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a tiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne tiež prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac narušeným prostredím. Územie mesta Prešov je jedným z vyčlenených okrskov s narušeným prostredím (Klinda a kol., 2015 In: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, IV. Aktualizované a rozšírené vydanie).

Ovzdušie

Z hľadiska životného prostredia, kvalita ovzdušia, je ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi, ktoré v Prešovskom kraji vykazujú značné rozdiely. Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v zóne Prešovský kraj je vykurovanie domácností, najmä v menších obciach v hornatej časti územia, kde je najvyšší podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami kraja. Ďalším zdrojom emisií je cestná doprava. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Prešovský kraj sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa tu môže prejaviť vplyv drevospracujúceho priemyslu a teplární.

Zdroje znečisťovania ovzdušia sú v krajine rozmiestnené nerovnomerne. Kvôli efektívnemu hodnoteniu kvality ovzdušia je podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe a právnych predpisov SR (napr. Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia) územie Slovenska rozdelené na zóny a aglomerácie. V zóne Prešovský kraj neboli pre rok 2022 vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia na základe monitorovania.

V meste Prešov je v súčasnosti umiestnená len jedna autonómna monitorovacia stanica (AMS), AMS Prešov, Arm. gen. L. Svobodu, ktorá zachytáva vplyv cestnej dopravy na lokalite s relatívne vysokou intenzitou dopravy. Meracia stanica sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta na voľnom priestranstve pri okraji cesty Arm. gen. L. Svobodu, s pomerne veľkou intenzitou dopravy v pracovných dňoch. Stanica je koncipovaná ako traffic (dopravná). Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia overenej touto AMS za rok 2022 podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a počty prekročení výstražných prahov je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 18 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM_{10} za rok 2022

	Ochrana zdravia									IP[2)]	VP[2)]
Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2.5}$**	**CO**	**C_6H_6**	**PM_{10}**	**PM_{10}**
Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8h[1)]	1 rok	12 h	12 h
Parameter	Počet prekročení	Počet prekročení	Počet prekročení	Priemer	Počet prekročení	Priemer	Priemer	Priemer	Priemer	Trvanie prekročenia	Trvanie prekročenia
Limitná hodnota [µg.m^{-3}]	350	125	200	40	50	40	20	10000	5	100	150
Max. počet prekročení	24	3	18		35						
Prešov, Arm. gen. L. Svobodu			0	32	15	25	18	1444	0,82	6	0

≥ *90 % platných meraní*

[1)] *maximálna osemhodinová koncentrácia*

[2)] *IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM_{10}*

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Na AMS Prešov, Arm. gen. L. Svobodu nebolo zaznamenané v roku 2022 prekročenie limitných hodnôt u žiadnej sledovanej znečisťujúcej látky.

Vývoj emisií hlavných znečisťujúcich látok je sledovaný prostredníctvom databázy národného emisného inventarizačného systému (NEIS) zahŕňajúceho veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia. V nasledujúcej tabuľke uvádzame prehľad emisií základných znečisťujúcich látok z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Prešov.

Tabuľka 19 Prehľad emisií základných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Prešov v rokoch 2013-2022

Zneč. látka	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý	Oxidy dusíka (NO_x)	oxid uhoľnatý (CO)	organické látky vyjadrené ako celkový organ. uhlík
2022 (t)	29,666	8,391	146,671	440,969	102,797
2021 (t)	26,954	5,453	146,693	428,656	95,938
2020 (t)	27,777	4,537	136,455	423,594	95,594
2019 (t)	28,285	4,866	140,449	452,810	103,644
2018 (t)	29,262	5,534	153,272	508,551	113,818
2017 (t)	27,914	4,932	151,445	433,552	98,689

Zneč. látka	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý	Oxidy dusíka (NO_x)	oxid uhoľnatý (CO)	organické látky vyjadrené ako celkový organ. uhlík
2016 (t)	25,086	5,634	151,490	445,461	99,729
2015 (t)	28,337	27,619	140,171	248,622	72,397
2014 (t)	21,754	1,940	120,967	144,939	45,298
2013 (t)	23,915	3,820	131,462	206,719	51,440

Zdroj: https://neisrep.shmu.sk/main_gui.php

Kvalita podzemných vôd

V dotknutom území – v prevádzke EBA, s.r.o., Prešov bol v roku 1995 vybudovaný monitorovací systém kvality podzemnej vody, ktorý pozostával z troch hydrogeologických vrtov JV-1, JV-2 a JV-3. Technické parametre týchto vrtov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 20 Parametre vrtov JV-1, JV-2 a JV-3

	JV-1	JV-2	JV-3
Pôvodná hĺbka vrtu	5,0 m	5,0 m	5,0 m
Priemer vystrojenia	110 mm PVC + chránička oceľ. 133 mm	110 mm PVC + chránička oceľ. 133 mm	110 mm PVC + chránička oceľ. 133 mm
Interval perforácie	3,5 – 4,5 m	3,5 – 4,5 m	3,5 – 4,5 m
Frakcia obsypu	8 – 16 mm	8 – 16 mm	8 – 16 mm
Interval ílového tesnenia	0 – 1 m	0 – 1 m	0 – 1 m
HPV pod – m pod okrajom pažnice (narazená/ustálená)	2,62 / 2,45	2,48 / 2,34	1,70 / 1,58
Výška pažnice (m n.m.)	235,985	236,624	236,499

Zdroj: Monitoring geologických faktorov životného prostredia a udržiavanie geologických diel (Drábik a kol., 2024)

Z hľadiska rozmiestnenia predmetných vrtov k smeru prúdenia podzemnej vody je vrt JV-3 referenčným vrtom, t. j. monitoruje kvalitu podzemnej vody pred vstupom do predmetného územia. Vrty JV-1 a JV-2 sú monitorovacími vrtmi.

Do roku 2020 (vrátane) bol na predmetnej lokalite vykonávaný pravidelný monitoring kvality podzemných vôd spoločnosťou Geo – Komárno, s.r.o. Výsledky z posledného monitoringu boli vyhodnotené v *Záverečnej správe o výsledkoch monitoringu podzemných vôd. Monitorovanie kvality podzemných vôd v areáloch závodu EBA s. r. o. – prevádzka Prešov – rok 2020* (Varjú, 2021).

Od roku 2021 vykonáva monitoring kvality podzemných vôd na lokalite spoločnosť CENVIS s.r.o.

Výsledky monitoringu podzemných vôd sa raz ročne zasielajú na SIŽP.

Výsledky monitoringu za rok 2023 boli vyhodnotené v záverečnej správe geologickej úlohy: *Monitoring geologických faktorov životného prostredia a udržiavanie geologických diel – EBA,*

s. r. o. – prevádzka Prešov (Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov) – za rok 2023 (Drábik a kol., 2024).

Počas žiadneho z odberov nebola vo vrtoch identifikovaná voľná fáza ropných látok na hladine podzemnej vody. Výsledky organoleptických posúdení, ako aj meraní základných fyz.-chem. vlastností vôd počas odberov v roku 2023 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 21 Parametre vrtov a výsledky meraní základných fyzikálno-chemických parametrov podzemnej vody

	Ukazovateľ	**HPV**	**Dno vrtu - aktuálny stav**	**pH**	**ORP**	**O_2**	**EC**	**T**	**Organoleptické vlastnosti vzorky**
	Jednotka	m od OB	m od OB		mV	mg/l	µS/cm	°C	
JV-1	30.3.2023	2,16	5,69	6,79	5	6	1468	9,4	
	12.6.2023	2,75	5,69	6,99	-3	7,2	1527	12,7	
	6.9.2023	2,57	5,69	7,72	-29	3,27	1808	18,3	sl. čierny zákal
	6.12.2023	2,45	5,69	6,7	-4	5,9	1685	11,5	
JV-2	30.3.2023	4,34	6,7	7,18	11	5,5	533	7,2	
	12.6.2023	4,42	6,7	7,44	-7	4,2	613	11,8	
	6.9.2023	4,5	6,7	7,61	-11	3,94	546	13,4	
	6.12.2023	4,5	6,7	6,9	-4	7,15	895	12,5	
JV-3	30.3.2023	2,19	6,8	7,45	-1	5,7	589	7,5	
	12.6.2023	2,4	6,8	7,23	18	6,3	672	11,9	
	6.9.2023	2,51	6,8	7,61	-11	3,94	546	13,4	
	6.12.2023	2,4	6,8	7,09	-12	7,3	600	10,2	

Zdroj: Monitoring geologických faktorov životného prostredia a udržiavanie geologických diel (Drábik a kol., 2024)

Počas odberov vzoriek podzemnej vody v roku 2023 podzemná voda z vrtov nepreukazovala výraznejšie senzorické známky znečistenia, okrem jedného odberu z vrtu JV-1, kedy bol zaznamenaný slabo čierny zákal vody. Ostatné vzorky vôd z vrtov boli číre bez zápachu. Senzorické vlastnosti vzoriek podzemnej vody z vrtov však nepoukazujú na významnejšie znečistenie podzemnej vody v predmetnej oblasti, čomu nasvedčuje aj väčšina výsledkov analýz vzoriek podzemnej vody uvedené nižšie.

Z výsledkov meraní základných fyzikálno-chemických parametrov podzemnej vody, uvedených v tab. 21 vyplýva, že väčšina vzoriek podzemnej vody odoberaných z vrtov sa vyznačujú približne neutrálnym pH, v ostatných vzorkách bolo zaznamenané mierne kyslé, alebo mierne zásadité pH. Merná elektrická vodivosť dosahovala vo vrte JV-1 počas všetkých odberov mierne zvýšené hodnoty v rozsahu od 1 468 do 1 808 µS/cm. V ostatných dvoch vrtoch boli zaznamenané nižšie hodnoty elektrickej vodivosti v rozsahu od 533 do 895 µS/cm.

Hladina podzemnej vody sa v severnej časti (JV-1) a východnej časti (JV-3) posudzovaného územia pohybovala v úrovni od 2,16 m od OB do 2,75 m od OB. V južnej časti (JV-2) od 4,34 m od OB do 4,50 m od OB.

Na základe prác realizovaných v predmetnej oblasti bol v minulosti stanovený smer prúdenia podzemnej vody V- Z, resp. SV - JZ smerom k rieke Torysa, t.j. referenčným vrtom oblasti je vrt JV-3 a indikačnými vrtmi vrty JV-1 a JV-2.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledky analytického stanovenia koncentrácii sledovaných ukazovateľov kvality podzemnej vody predmetnej oblasti.

Tabuľka 22 Výsledky analýz vzoriek podzemných vôd

	ukazovateľ	NH_4^+	$CHSK_{Cr}$	NL pri 105°C	NEL-IR	NEL-UV	Suma 16 PAU
	jednotka	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l
	ID krit.	1.2			0.5	0.5	60
	IT krit.	2.4			1	1	120
JV-1	30.3.2023	<0.050	22.9	9.8	<0.050	<0.10	<0.190
	12.6.2023	<0.050	41.7	<5	0.817	0.11	<0.190
	6.9.2023	0.333	64.6	64.6	6.45	0.52	0.462
	6.12.2023	<0.050	28.1	<5	0.114	<0.10	<0.190
JV-2	30.3.2023	<0.050	11.5	24.8	<0.050	<0.10	<0.190
	12.6.2023	<0.050	20.3	10.2	<0.050	<0.10	<0.190
	6.9.2023	0.099	5.2	75.8	<0.050	<0.10	<0.190
	6.12.2023	<0.050	16.8	<5	<0.050	<0.10	<0.190
JV-3	30.3.2023	<0.050	<5.0	7.9	<0.050	<0.10	<0.190
	12.6.2023	0.112	11.4	7.2	<0.050	<0.10	<0.190
	6.9.2023	0.093	<5.0	5.3	<0.050	<0.10	<0.190
	6.12.2023	<0.050	7.2	<5.0	<0.050	<0.10	<0.190

Zdroj: Monitoring geologických faktorov životného prostredia a udržiavanie geologických diel (Drábik a kol., 2024)

Z výsledkov analytických stanovení koncentrácií sledovaných ukazovateľov kvality podzemnej vody uvedených v tabuľke 22 vyplýva, že podzemná voda vstupujúca do predmetného územia (JV-3), ako aj podzemná voda odobraná z vrtu JV-2 (indikačná oblasť), sa vyznačujú dobrou kvalitou, pričom nebolo pri ani jednom zo sledovaných ukazovateľov zaznamenané prekročenie hodnôt kritérií ID a IT v zmysle smernice MŽP SR č. 1/2015-7. V jednom odbere vody (12.6.2023) z vrtu JV-2 bola zaznamenaná mierne zvýšená hodnota $CHSK_{Cr}$ = 20,3 mg/l.

Zhoršená kvalita podzemnej vody bola v priebehu roku 2023 analyzovaná pri všetkých odberoch z vrtu JV-1 (indikačná oblasť), nachádzajúceho sa v severnej časti územia. V podzemnej vode odobranej z tohto vrtu boli zaznamenané vo všetkých cykloch zvýšené hodnoty $CHSK_{Cr}$ v intervale 22,9-64,6 mg/l. Pre daný ukazovateľ však smernica neuvádza kritériá. Obsah NH_4^+ dosahoval vo všetkých odberových cykloch z vrtu JV-1 výrazne nízke hodnoty, väčšinou až pod medzu stanoviteľnosti analytickej metódy.

Ukazovateľ NL pri 105 °C dosahoval nízke hodnoty, s výnimkou tretieho odberu, kedy boli vo vrtoch JV-1 a JV-2 zaznamenané mierne zvýšené hodnoty.

Ukazovatele ropného znečistenia NEL-IR a NEL-UV vo vzorkách z vrtu JV-1 prekročili sumárne 3 krát kritérium smernice počas dvoch odberových cyklov. V druhom odberovom cykle bola zaznamenaná zvýšená hodnota ukazovateľa NEL-IR, prekračujúca ID kritérium smernice. V treťom odberovom cykle došlo k zaznamenaniu výrazného znečistenia, prekračujúceho IT kritérium smernice v ukazovateli NEL-IR = 6,45 mg/l a k prekročeniu ID

kritéria pre ukazovateľ NEL-UV = 0,52 mg/l. V štvrtom odberovom cykle boli zaznamenané hodnoty neprekračujúce kritéria smernice pri oboch ukazovateľoch znečistenia.

Ukazovateľ znečistenia PAU dosahoval takmer vo všetkých odberoch počas roka 2023 hodnoty pod medzou stanoviteľnosti analytickej metódy, s výnimkou jedného odberu, kde bol zaznamenaný obsah, ktorý neprekračoval žiadne kritérium smernice.

Obsah znečisťujúcich látok vo vzorkách podzemnej vody je hodnotený porovnaním s kritériami kvality podzemných vôd definovaných smernicou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2015 – 7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia. Rozsah laboratórnych stanovení určuje rozhodnutie IPKZ č. 5376-24547/2017/Ant/571120206/Z9 zo dňa 1.8.2017. Na základe zhodnotenia analýz vzoriek podzemných vôd zo štyroch odberov v roku 2023 bolo v záverečnej správe konštatované, že kvalita podzemnej vody na lokalite EBA Prešov je mierne ovplyvnená činnosťou prevádzky. Ovplyvnenie kvality však nie je takého rozsahu, aby bolo nutné vykonať podrobný geologický prieskum životného prostredia s analýzou rizika znečisteného územia.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti bolo ďalej odporúčané na lokalite venovať zvýšenú pozornosť manipulácii s materiálmi a odpadmi obsahujúcimi ropné látky a aj naďalej realizovať odber vzoriek zo všetkých monitorovacích objektov v zmysle rozhodnutia IPKZ, tzn. kvalitu podzemnej vody predmetnej prevádzky monitorovať v doterajšej frekvencii 4x za rok, v rovnakých parametroch ako doteraz (pH, NL, $CHSK_{Cr}$, NH_4^+, PAU, NEL-IR, NEL-UV) (Drábik a kol., 2024).

Kvalita povrchových vôd

Dotknuté územie sa nachádza v blízkosti dvoch tokov – rieky Torysa a potoka Delňa. Kvalita vôd vybraných tokov je dlhodobo sledovaná a vyhodnocovaná prostredníctvom SHMÚ. Najbližšie monitorovacie miesta k dotknutému územiu, kde sa v roku 2022 sledovala kvalita povrchových vôd je na toku Sekčov, stanica Sekčov – pod Šalgovickým potokom v rkm 2 a na toku Torysa, stanica Torysa – Kendice v rkm 49,9. Kvalita povrchových vôd v týchto odberných miestach nespĺňala požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. v ukazovateľoch uvedených v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 23 Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre monitorované miesta Sekčov – pod Šalgovickým potokom a Torysa – Kendice

Tok	**Názov miesta odberu**	**Rkm**	Ukazovatele nespĺňajúce požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z.				
			Časť A	**Časť B**	**Časť C**	**Časť D**	**Časť E**
Sekčov	Prešov, Šalgovický potok, pod	2,0	$N\text{-}NO_2$, NEL_{UV}, AOX				
Torysa	Kendice, pod VK Prešov	49,9	$N\text{-}NO_2$, NEL_{UV}, AOX				SI_{bios}

Zdroj:https://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV/KvPV_2022/KvPV_2022_Priloha4n.pdf

Vysvetlivky: časť A - všeobecné fyzikálno-chemické ukazovatele

časť B - nesyntetické látky
časť C - syntetické látky
časť D - ukazovatele rádioaktivity,
časť E - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele

V nasledujúcej tabuľke uvádzame vyhodnotenie stavu útvarov povrchových vôd v okolí dotknutého územia.

Tabuľka 24 Vyhodnotenie stavu útvaru povrchových vôd v okolí dotknutého územia

Opis vodného útvaru							Stav vodného útvaru			
Kód VÚ	Typ VÚ	Názov VÚ	Rkm od	Rkm do	Dĺžka	Charakter	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Chemický stav - celkový	Chemický stav – bez všadeprít. látok
SKH0017	K2S	Torysa	56,25	0,00	56,25	PR		4	D	D
SKH0046	K2M	Delňa	10,60	0,00	10,60	PR_NO		3	D	D

Zdroj: https://www.minzp.sk/files/sekcia-vod/3vps-hodnotenie-stavu-povrchovych-vod_tabulka.pdf
Vysvetlivky: VÚ – vodný útvar
K2S – stredne veľké toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Karpatoch
K2M – malé toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Krapatoch
PR - prirodzený vodný útvar
PR_NO – prirodzený vodný útvar po nápravných opatreniach
Ekologický potenciál/Ekologický stav: 3 - priemerný, 4 - zlý
Chemický stav: D – dosahuje dobrý chemický stav

Podľa Vodného plánu Slovenska, Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2. aktualizácia, 2022) má útvar SKH0017 zlý ekologický stav, ale dosahuje dobrý chemický stav a útvar SKH0046 má priemerný ekologický stav a dobrý chemický stav (https://www.minzp.sk/voda/vodny-plan-slovenska/).

Náchylnosť pôdy na degradáciu a kontamináciu

Medzi hlavné prejavy *fyzikálnej degradácie* v SR patrí erózia a zhutňovanie pôd. Fyzikálna degradácia pôdy je podmienená sklonom reliéfu, hĺbkou pôdy, veternými pomermi, zrážkami a výparom, rýchlosťou vetra a pôdnou vlhkosťou, obsahom neerodovateľných častíc (>0,8 mm) a obsahom ílovitých častíc (<0,01 mm) v pôde.

Vodná erózia pôdy má veľký význam pri modelovaní reliéfu krajiny ako aj pri degradácii úrodotvorných vlastností poľnohospodárskych pôd. Vodná erózia sa prejavuje znižovaním hĺbky pôdneho profilu (predovšetkým biologicky aktívnej vrstvy pôdy), úbytkom organickej hmoty a živín a rovnako aj zhoršovaním pôdnej štruktúry a textúry. Potenciálna ohrozenosť pôdy vodnou eróziou v dotknutom území a jeho okolí je vzhľadom na charakter reliéfu žiadna až slabá s odnosom 0 – 4 t/ha/rok.

Veterná erózia pôdy je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho

povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Procesy veternej erózie sa prejavujú hlavne v oblastiach s ľahkými pôdami a napomáhajú im veľké súvislé pôdne celky, nevhodné agrotechnické a osevné postupy. Vzhľadom k týmto faktorom je v dotknutom území a jeho okolí potenciálna veterná erózia žiadna až slabá s odnosom menej ako 0,7 t/ha/rok.

Zhutnenie pôdy (kompakcia) je významný proces degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy). Pôdy v dotknutom území a v jeho okolí majú strednú až silnú odolnosť proti kompakcii, silnú odolnosť proti intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov a slabú odolnosť proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov (Atlas krajiny SR, 2002).

Chemická degradácia pôdy sa prejavuje narušením chemických vlastností pôdy, predovšetkým ide o zvýšený obsah cudzorodých látok v pôde, spôsobujúcich jej kontamináciu. Na území mesta Prešov sa nachádzajú pôdy 1. triedy – relatívne čisté pôdy a 2. triedy – nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované (Atlas krajiny SR, 2022).

Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy. Najbližšia monitorovacia lokalita pôdy sa nachádza cca 3,9 km od dotknutého územia, v k. ú. Záborské. Hodnoty koncentrácie jednotlivých prvkov pre lokalitu 400232 Záborské hodnotené v rámci posledného aktuálneho ukončeného odberového cyklu čiastkového monitorovacieho systému Pôda (ČMS-P; 4. monitorovací cyklus za obdobie rokov 2007 – 2012) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 25 Obsah rizikových prvkov v pôde

číslo lokality	lokalita (k. ú.)	Hĺbka odberu vzorky v cm	Obsah hodnoteného prvku v mg.kg^{-1}					
			As	Co	Cr	Cu	Se	Hg
400232	Záborské	0 – 10	< 25	< 15	< 150	< 60	>=0,40	<0,50
		20 – 30	< 25	< 15	< 150	< 60	>=0,40	<0,50
		35 – 45	< 25	< 15	< 150	< 60	>=0,40	<0,50

Vysvetlivky: prekročený limit
Zdroj: https://app.sazp.sk/cms_poda_mapa/

Stav znečistenia horninového prostredia

Kvalitu horninového prostredia môže ovplyvňovať prítomnosť environmentálnych záťaží. Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody. Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. V súčasnosti sú environmentálne záťaže a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovosti evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaží (IS EZ), ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP.

IS EZ eviduje nasledovné EZ:

- Register A – pravdepodobná environmentálna záťaž,
- Register B – environmentálna záťaž,

- Register C – sanovaná, rekultivovaná lokalita.

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú lokality evidované v Registri environmentálnych záťaží, ktoré by ovplyvňovali kvalitu horninového prostredia, podzemných vôd a pôdy. V širšom okolí dotknutého územia sú v IS EZ registrované nasledovné environmentálne záťaže:

Tabuľka 26 Environmentálne záťaže v širšom okolí dotknutého územia

Číslo	Názov EZ	Register	Obec	Vzdialenosť od DÚ
1.	Prešov – areál ZVL	A	Prešov	cca 0,4 km
2.	Prešov – rušňové depo	B	Prešov	cca 0,6 km
3.	Prešov – ČS PHM Košická ulica	C	Prešov	cca 0,9 km
4.	Prešov – areál VAP	A	Prešov	cca 0,9 km
5.	Prešov – areál SAD	A	Prešov	cca 1,2 km
6.	Prešov – Solivary	A	Prešov	cca 1,6 km
7.	Prešov – Duklianske kasárne	A	Prešov	cca 1,7 km

Zdroj: https://envirozataze.enviroportal.sk/Informacny-system

Skládky evidované v Registri skládok odpadov

Register skládok odpadov (RSO) bol zostavený v rokoch 1993-1994, vedie všetky zaevidované skládky na území Slovenskej republiky. Aktualizácia prebieha každoročne a to na základe hlásení pracovníkov Odboru starostlivosti o životné prostredie. Spravuje ho Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava – odbor Geofondu. RSO obsahuje nasledujúce údaje: lokalizáciu skládky, základné technické zabezpečenie skládky, základné vzťahy skládky k životnému prostrediu, odhad množstva uloženého odpadu a návrh na jej ďalšie využitie.

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza odvezená skládka Solivar – odvezená na legálnu skládku a nelegálna skládka Prešov - močiar – opustená skládka bez prekrytia.

Nakladanie s odpadmi

Nakladanie s komunálnym odpadom (KO) na území mesta sa riadi hierarchiou odpadového hospodárstva. Hierarchiou odpadového hospodárstva je predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie odpadu, recykláciu odpadu, iné zhodnocovanie odpadu, napr. energetické zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu. Nakladanie s komunálnym odpadom na území mesta vykonáva oprávnená osoba. Komunálny odpad je možné zhromažďovať len v zberných nádobách určených oprávnenou osobou. Zberné nádoby na zhromažďovanie KO sa umiestňujú na stanovištiach. V prípade, že určené stanovištia svojimi rozmermi nepostačujú zberným nádobám, musia byť zberné nádoby umiestnené tak, aby boli ľahko prístupné zbernými vozidlami oprávnenej osoby, aby neboli prekážkou v doprave a aby nespôsobovali hygienické a estetické závady bezprostredného okolia.

Spôsob nakladania s odpadmi na území mesta Prešov upravuje Všeobecne záväzné nariadenie č. 8/2016 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi.

V roku 2019 sa v meste Prešov vyprodukovalo 41 586,348 ton komunálneho odpadu, čo predstavovalo 470 kg/obyvateľa. Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za rok 2019 bola 39,06%. V Prešove vykonávajú zber odpadov Technické služby mesta Prešov. Zmesový komunálny odpad sa prepravuje do prekládkovej stanice v Areáli bývalej skládky Cemjata.

Odtiaľ sa časť prepravuje na skládku odpadov v obci Petrovce a časť je energeticky zhodnocovaná v spaľovni odpadov v meste Košice. Triedený zber je v prípade komplexnej bytovej výstavby zavedený prostredníctvom 1 100 – litrových kontajnerov, ktoré sú rozmiestnené po celom meste, v prípade individuálnej bytovej výstavby (IBV) ide o vrecový systém triedených zložiek. V meste sa triedi papier, sklo, plasty a viacvrstvové kombinované materiály (tzv. tetrapaky) spolu s kovmi. Zber zeleného komunálneho odpadu je od obyvateľov IBV zabezpečený prostredníctvom 240 – litrových zberných nádob.

Hluk

V okrese Prešov výrazný zdroj hlukovej záťaže v otvorenej krajine predstavuje predovšetkým trasa diaľnice D1 v úseku tunel Branisko – Fričovce a Prešov – hranica okresu Košice a okolie, cesta I/68 v úseku hranica okresu Sabinov – Prešov a cesta I/73 v úseku Lipníky – hranica okresu Svidník. Výrazný zdroj hlukovej záťaže v krajine i pre obyvateľstvo v jednotlivých dotknutých sídlach, v priamej závislosti od intenzity dopravy, predstavuje predovšetkým cesta I/18 Fričovce – Prešov a Prešov – Lipníky a cesta II/454 v úseku Kapušany – Demjata. Vplyvom trasovania diaľnice D1 je intenzita dopravy a z toho vyplývajúca hluková záťaž na ceste I/18 v úseku hranica okresu Levoča – Fričovce a ceste I/68 v úseku Prešov – Bretejovce výrazne nižšia. Doprava na najviac zaťažených úsekoch ciest v meste Prešov je zdrojom nadmerného hluku, ktorý môže siahať približne do vzdialenosti 150-200 m od cestných komunikácií. Nadmerným hlukom len pozdĺž prieťahu štátnej cesty I/18 (E50) cez mesto Prešov je v súčasnosti bezprostredne ovplyvnených viac ako 8 000 obyvateľov samotného mesta.

Výrazným stacionárnym bodovým zdrojom hluku je prevádzka vojenského letiska so situovaním vrtuľníkovej základne Armády Slovenskej republiky, areály železničných staníc Prešov a Šarišské Lúky. Významnými líniovými zdrojmi hluku sú železničná trať č. 188 Kysak – Plaveč a železničná trať č. 193 Prešov – Strážske.

Dotknuté územie sa nachádza v priemyselnej zóne a susedí s viacerými líniovými dopravnými trasami (železnica, štátna cesta, diaľnica D1).

Radónové riziko

Z celkového rádioaktívneho ožiarenia, ktoré voľne pôsobí na ľudskú populáciu, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najzávažnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (^{222}Rn) a jeho dcérske produkty rozpadu (polónium, bizmut a olovo). Zdrojovými objektmi radónu sú horniny s obsahom rádia (^{226}Ra), ktorého rozpadom radón vzniká. Prísunovými cestami radónovej emanácie z väčších hĺbok na povrch sú dobre priepustné horniny a mladé zlomové systémy, najmä miesta ich križovania. Podľa mapy prírodnej rádioaktivity je v dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí stredné radónové riziko (http://apl.geology.sk/).

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov ako ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobé a pretrvávajúce intenzívne využívanie prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek životného prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásah do štruktúry krajiny, hromadenie komunálnych, poľnohospodárskych a priemyselných odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Slovenská republika do roku 2020 zaznamenala trvalý nárast strednej dĺžky života. V priebehu roka 2021 sa skrátila stredná dĺžka života pri narodení. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Prešov v rokoch 2015-2019 predstavovala u mužov 74,69 rokov a u žien 82,15 rokov (www.infostat.sk).

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Dotknuté územie patrí do okresu Prešov, ktorý patrí medzi okresy s priemernou chorobnosťou a aj úmrtnosťou na Slovensku.

Obyvatelia v okrese Prešov najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej a tráviacej sústavy (tab. 27). V prípade týchto príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov smrti tvoria zranenia a otravy, ako aj úmyselné sebapoškodzovanie.

Tabuľka 27 Najčastejšie príčiny smrti v okrese Prešov za rok 2022

Príčiny smrti	**Počet zomretých**		
	Ženy	**Muži**	**Spolu**
Infekčné a parazitárne choroby	33	19	52
Nádory	157	183	340
Choroba krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov	1	0	1
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	1	3	4
Duševné poruchy a poruchy správania	1	6	7
Choroby nervového systému	15	7	22
Choroby obehovej sústavy	339	317	656
Choroby dýchacej sústavy	106	96	202
Choroby tráviacej sústavy	35	67	102
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	23	25	48
Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	5	8	13
Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	2	0	2
Subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	4	15	19
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	16	46	62
Kódy na osobitné účely (infekcia COVID 19)	21	33	54
SPOLU	**759**	**825**	**1584**

Zdroj: https://datacube.statistics.sk/

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

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy, preto vplyvy počas výstavby neuvádzame.

Pre hodnotenie významnosti vplyvov sme zvolili 4 stupňovú škálu hodnotenia:

1. bez vplyvu – zmena navrhovanej činnosti žiadnym spôsobom neovplyvní životné prostredie ani obyvateľstvo,
2. nevýznamný – zanedbateľný vplyv (negatívny/pozitívny), vyvolávajúci minimálny rozdiel oproti súčasnému stavu, opatrenia nie sú potrebné,
3. málo významný vplyv – zmena navrhovanej činnosti ovplyvní posudzovanú zložku ŽP, vplyv, ktorého pôsobenie na zložku životného prostredia možno eliminovať opatreniami / minimálny pozitívny rozdiel oproti súčasnému stavu,
4. významný vplyv – má dosah na širšie okolie, nie je v súlade s príslušným právnym predpisom, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach / badateľný pozitívny rozdiel oproti súčasnému stavu.

Uvedená štvorstupňová škála hodnotenia je použitá v nasledujúcom texte pri všetkých identifikovaných vplyvoch.

Vplyvy na obyvateľstvo

Dotknuté územie je situované v zastavanom území obce, k. ú. Solivar. Podľa ÚPN mesta Prešov v znení zmien a doplnkov č. 16/2019 (Kužma a kol., 2023) ide o plochy priemyselné, výrobné a skladovacie situované v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická – Petrovianska – Jesenná“. Najbližšie obytné územie sa nachádza cca 92 m južným smerom v obci Haniska. Západným smerom, vo vzdialenosti cca 70 m od okraja prevádzky, na druhej strane rieky Torysa sa nachádza záhradkárska osada.

Existujúce zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov nie je a ani nebude zdrojom emisií znečisťujúcich látok, hluku a iných nepriaznivých vplyvov v takom rozsahu, ktoré by mohli ovplyvniť verejné zdravie. Prevádzkovaná činnosť spĺňa a aj naďalej bude spĺňať technické, technologické, požiarne a bezpečnostné predpisy, ktoré eliminujú potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia a zdravia ľudí.

V existujúcej prevádzke sú vykonávané procesy biologického odbúravania organických látok, pri ktorých sa tvoria niektoré plyny vyznačujúce sa špecifickým zápachom. Tento charakteristický pach môže byť v okolí prevádzky citeľný pri zmenách tlaku ovzdušia a súvisí tiež so smerom prúdenia vzduchu. Biologické procesy nakladania s odpadom sú v existujúcej prevádzke vykonávané dlhodobo podľa predpísaných – overených receptúr, priebeh procesov je priebežne kontrolovaný. Dodržiavaním technologických postupov nie je príspevok emisií pachových látok prevádzkovaním zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov významný a výrazne neovplyvňuje súčasný stav.

V súčasnosti je najbližšie situovaný rodinný dom vo vzdialenosti cca 92 m od hranice prevádzky EBA, s.r.o., Prešov. V územnoplánovacej dokumentácii obce Haniska (Hajtáš, 2016 : Zmeny a doplnky č. 3 2016 ÚPN obce Haniska) je navrhované plochy a objekty rodinných domov ešte viac priblížiť k existujúcej prevádzke so zariadeniami na nakladanie s odpadmi. Odstupová vzdialenosť medzi okrajom navrhovaného obytného územia a existujúcou prevádzkou so zariadeniami na nakladanie s odpadmi sa zníži na cca 40 m.

V snahe navrhovateľa EBA, s.r.o. je zariadenia prevádzkovať tak, aby v čo možno najnižšej miere bolo negatívnymi vplyvmi ovplyvnené okolie prevádzky. Pri prevádzkovaní zariadení spoločnosť EBA, s.r.o. dodržuje schválené prevádzkové postupy, aby došlo k minimalizácii zápachových emisií. Zariadenia sú prevádzkované v súlade s platnými povoleniami, schváleným prevádzkovým poriadkom a platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. Z dôvodu zníženia pachových emisií smerujúcich na obec Haniska pri prevádzkovaní zariadenia, navrhovateľ zrealizoval výsadbu izolačnej líniovej vzrastlej zelene na hranici pozemkov smerom na obec Haniska a smerom na železničnú trať. Ďalšími opatreniami, ktoré navrhovateľ realizuje v prevádzke na elimináciu šírenia zápachu sú aplikácia neutralizačných postrekov a prekrytie základok na výrobnej ploche, kde prebieha kompostovanie. Okrem toho boli rozhodnutím zo zisťovacieho konania Okresného úradu Prešov č. OU-PO-OSZP3-2022/006282-022 z 30.9.2022 pre zmenu navrhovanej činnosti: EBA, s.r.o., Prešov – Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R3 a R13 určené ďalšie podmienky na eliminovanie alebo zmiernenie vplyvu činnosti na životné prostredie a to najmä v súvislosti s eliminovaním zápachu. V súčasnosti však neexistuje právny predpis, ktorý by reguloval prítomnosť a šírenie pachových látok.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti nie je zvýšenie kapacity spracovania nebezpečných odpadov biodegradáciou, ani zmena druhov spracovávaných odpadov, ani zmena výrobného postupu biodegradácie. Zmena navrhovanej činnosti nezmení veľkosť vplyvov na kvalitu ovzdušia, ktoré už v území pôsobia, nezmení, nezvýši intenzitu dopravy, intenzitu manipulačných výkonov, ktoré ovplyvňujú hlukovú situáciu v širšom dotknutom území, ani pachovú situáciu v dotknutom území a jeho blízkom okolí oproti súčasnému stavu. Proces biodegradácie je vykonávaný dlhodobo podľa predpísanej – overenej receptúry, priebeh procesu je priebežne kontrolovaný (meraním teploty, overovaním obsahu parametrov). Dovoz a odvoz odpadov a manipulácia s odpadmi sa nevykonáva vo večerných a nočných hodinách. Zmena navrhovanej činnosti neprinesie nové vplyvy na obyvateľstvo, ani nespôsobí zväčšenie vplyvov, ktoré už v území pôsobia. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo hodnotíme ako lokálne, mierne negatívne.

Priamym zdravotným rizikám počas prevádzky môžu byť vystavení pracovníci, ktorí budú zabezpečovať obsluhu technológie a zariadení. Osoby vykonávajúce obsluhu prevádzky budú vybavené zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými pomôckami (pracovný odev, rukavice, obuv, ochrana sluchu a pod.).

Počas prevádzky je potrebné rešpektovať ustanovenia zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách

na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Pôsobenie rizikových vplyvov na pracovníkov bude eliminované zabezpečením súladu zmeny navrhovanej činnosti s platnými predpismi z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pre obmedzenie rizikových vplyvov bude aj naďalej nutné, aby pracovníci boli pravidelne zaškoľovaní a používali pridelené ochranné prostriedky. Obsluhovať strojné zariadenie bude môcť aj naďalej len osoba odborne spôsobilá a preukázateľne oboznámená s požiadavkami predpisov na obsluhu technického, resp. strojného zariadenia a zaškolená, pričom pred začatím prác bude aj naďalej potrebné v zmysle technologických predpisov prekontrolovať stav strojných zariadení, ako aj ich ovládacie a ochranné prvky. Počas prevádzky sa bude uplatňovať zásada predchádzať pôsobeniu rizikových vplyvov na pracovné prostredie pred spôsobom následnej ochrany pred ich účinkami. Jednotlivé pracovné postupy budú naďalej vykonávané podľa detailne vypracovaných pracovných a technologických predpisov. Pri dodržaní predpísaných postupov a podmienok manipulácie so zariadeniami, hygienických a bezpečnostných zásad nie je predpoklad ohrozenia zdravia pracovníkov prevádzky. Vplyv je len potenciálny.

Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na záber nových plôch, nevzniknú nové spevnené plochy, ktoré by absorbovali viac tepla oproti súčasnosti, ktoré by ovplyvnili povrchový odtok a infiltráciu dažďových vôd. Proces biodegradácie nebezpečných odpadov nepredstavuje zdroj tepla neprimeranej úrovne. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti nie je zvýšenie kapacít spracovania odpadov biodegradáciou, ani zmena výrobných postupov. Zmena navrhovanej činnosti nezmení veľkosť ani intenzitu vplyvov, ktoré už v území pôsobia.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene vplyvov na klimatické pomery. Vplyvy existujúcej prevádzky na klimatické pomery hodnotíme ako lokálne, nevýznamné.

Vplyvy na ovzdušie

Zariadenie na biodegradáciu odpadov nepredstavuje nový zdroj znečisťovania ovzdušia. Povolené a prevádzkované zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov na otvorenej ploche bude aj naďalej v zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia malým zdrojom znečisťovania ovzdušia, pre ktorý nie sú určené emisné limity.

Biodegradáciou technológiou ROPSTOP SB sa zneškodňujú resp. zhodnocujú odpady znečistené látkami ropného pôvodu a im podobnými látkami. Biodegradácia znamená rozklad pomocou mikroorganizmov na základné zložky – oxid uhličitý, minerálne látky a vodu a mikroorganizmus tak pre seba získa energiu pre život. Jednou zo základných podmienok biodegradácie je prítomnosť kyslíka (ide o aeróbny proces).

Proces biodegradácie technológiou ROPSTOP SB bude realizovaný na voľnej výrobnej ploche, tak ako doteraz. Zmenou navrhovanej činnosti sa nezmenia druhy odpadov spracovávaných biodegradáciou technológiou ROPSTOP SB a nedôjde ani k zmenám vo vykonávaných postupoch a množstvách spracovávaných odpadov. Meniť sa nebude ani spracovateľská kapacita tohto zariadenia. Biodegradácia odpadov technológiou ROPSTOP SB je vykonávaná dlhodobo podľa predpísanej – overenej receptúry, priebeh procesu je

priebežne kontrolovaný (meraním teploty, overovaním obsahu parametrov). K zmenám v emisiách znečisťujúcich látok uvoľňovaných do ovzdušia procesom biodegradácie oproti súčasnému stavu nedôjde.

Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude aj naďalej preprava vstupných surovín do zariadenia na biodegradáciu a odvoz vzniknutých odpadov zo zariadenia. Kapacita zariadenia a množstvo spracovávaných odpadov sa nemenia a preto nedôjde ani k zmene intenzity dopravy oproti súčasnému stavu.

Biodegradačná plocha ako aj vnútroareálové komunikácie sa pravidelne kropia za účelom minimalizovania emisií, aby počas prevádzkovania zariadenia nedochádzalo k vytváraniu sekundárnej prašnosti.

V existujúcej prevádzke EBA, s.r.o., Prešov sú ďalšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia plynová kotolňa (malý zdroj), prevádzkované výroby kompostovania (stredný zdroj), strojno-technická manipulácia s odpadmi. Navrhovateľ v prevádzke priebežne inovuje strojno-technické zariadenia za modernejšie, ktoré majú nižšie hodnoty znečisťujúcich látok vo výfukových exhalátoch. Postupne dochádza k znižovaniu škodlivín vo výfukových plynoch spaľovacích motorov v dôsledku platnosti medzinárodných emisných noriem EURO, ktoré sú výrobcovia dopravných prostriedkov povinní dodržiavať.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že aktivity, ktoré ovplyvnili emisnú situáciu dotknutého územia sú už v území realizované. Dotknuté územie je územím výroby. Pokračujúcou prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení miera existujúcich vplyvov na ovzdušie. Vplyvy existujúcej prevádzky so zariadeniami na nakladanie s odpadmi na ovzdušie hodnotíme ako lokálne, mierne negatívne, dlhodobé.

Vplyvy na horninové prostredie

Vplyvy na horninové prostredie počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Existujúca spevnená výrobná plocha o výmere 3 532 m^2, na ktorej dochádza ku biodegradácii nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB je vybudovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Výrobná plocha je zabezpečená proti potenciálnym priesakom svojou konštrukciou, stavebnými úpravami, ako aj zabudovaným monitorovacím systémom. Celá konštrukcia izolovanej biodegradačnej plochy pozostáva smerom od podložia z:

- upraveného, zhutneného podložia, na ktoré bol uložený monitorovací systém fólie (patent firmy SENSOR) indikujúci miesta priesaku cez izolačné vrstvy,
- geotextílie Tatratex, prekrývajúcej monitorovací systém,
- nepriepustnej HDPE fólii hrubej 1,5 mm položenej na geotextílii,
- geotextílie Tatratex chrániacej HDPE fóliu,
- 20 cm hrubej vrstvy štrku frakcie 8 – 22 mm, v ktorej je uložený drenážny systém,
- podkladného betónu o hrúbke 150 mm,
- vodostavebného betónu vystuženého železnou sieťovinou o hrúbke 200 mm. Dilatačné špáry sú utesnené plechom šírky 200 mm.

Drenážny systém je uložený v najnižšom mieste upraveného podložia. Predstavuje systém z PE rúr DN 160 mm, s 20% perforáciou. Drenáž je zaústená do kontrolnej šachty, na opačnom konci je vyústená do preplachovacej šachty.

Výrobná plocha je vyspádovaná do záchytného žľabu a voda je odtiaľ odvedená do záchytnej nádrže. Bočné steny výrobnej plochy sú zrealizované do výšky od 200 mm do 550 mm. Záchytná nádrž slúži na akumulovanie priemyselných odpadových vôd z výrobnej plochy. Časť vody zo záchytnej nádrže je využívaná v ďalšom procese nakladania s nebezpečnými odpadmi na zvlhčovanie základok. V prípade ich prebytku prečerpávané cez ORL a odvádzané do zberača verejnej kanalizácie. Odlúčené ropné látky sú z odlučovača ropných látok prečerpávané do jednotlivých základok na výrobnú plochu, kde sa podrobujú procesu biodegradácie.

Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môže byť iba havarijná situácia. V prípade ak dôjde k úniku znečisťujúcich látok, tak sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu (Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku v zmysle § 39 ods. 4 zákona č. 364/2004 Z. z. v z.n.p. a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z.). V prípade vzniku havarijnej udalosti je nevyhnutné uniknuté znečisťujúce látky a znečistenú zeminu odstrániť čo najskôr, aby sa zabránilo prestupu znečistenia do hlbších vrstiev a jeho transportu do podzemnej vody. Zachytené znečisťujúce látky a kontaminované materiály je možné odstrániť v súlade s predpismi odpadového hospodárstva. Tieto negatívne vplyvy však majú iba povahu možných rizík.

Pokračujúcou prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení miera existujúcich potenciálnych vplyvov na kvalitu horninového prostredia. Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa všetky dostupné opatrenia pre elimináciu havarijného úniku znečisťujúcich látok. V dôsledku existujúcich technických a technologických opatrení je nepravdepodobný mimoriadny únik znečisťujúcich látok, ktorý by kontaminoval horninové prostredie. Vplyvy existujúcej prevádzky na horninové prostredie hodnotíme ako lokálne, nevýznamné.

Vplyv na pôdu

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy ani k inému zásahu do pôdy. Vplyvy na pôdu sa počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú, súvisia len s potenciálnym ovplyvnením jej kvality. Toto riziko je eliminované opatreniami popísanými v kapitole IV. Vplyvy na horninové prostredie. Rýchle a účinné odstránenie havarijného úniku znečisťujúcich látok zabráni rozširovaniu sa znečistenia a prípadnej kontaminácii pôd a horninového prostredia. Prevenciou havarijného úniku znečisťujúcich látok je dodržiavanie pracovných postupov, pravidelná kontrola technického stavu zariadení, technológií a pod.

Pokračujúcou prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nezmení miera existujúcich potenciálnych vplyvov na kvalitu pôd. Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa všetky dostupné opatrenia pre elimináciu havarijného úniku znečisťujúcich látok. Vplyvy pokračujúcej prevádzky zmeny navrhovanej činnosti na pôdy hodnotíme ako lokálne, mierne negatívne.

Vplyvy na vodné pomery

Zmena navrhovanej činnosti, situovaná v južnej časti areálu prevádzky EBA, s.r.o., Prešov, sa nachádza cca 110 m východným smerom od koryta rieky Torysa. Približne 20 m južným smerom pod územím zmeny navrhovanej činnosti preteká potok Delňa, ktorý je prítokom rieky Torysa. Existujúca prevádzka nie je spojená s ovplyvnením hydromorfologických pomerov a s ovplyvnením režimu povrchových tokov.

V súvislosti s prevádzkou zariadenia na nakladanie s odpadom EBA, s.r.o. by mohlo dôjsť k potenciálnemu ovplyvneniu kvality povrchovej vody v prípade povodne. Nad areálom EBA, s.r.o. je úsek Torysy v riečnom km 56,0 – 64,5 s pravdepodobným výskytom potenciálne významného povodňového rizika. Rieka Torysa preteká popri areáli EBA, s.r.o. v riečnom km cca 55,7 – 56,1. V súvislosti s výstavbou úseku diaľnice D1 bola tesne nad dotknutým územím - areálom EBA, s.r.o., vykonaná úprava koryta rieky Torysa. Vodné toky boli z dôvodu kolízie s trasou diaľnice D1 upravené na prietoky 100 ročnej vody Q100. Takto dimenzované prietoky by mali zvládnuť previesť aj mimoriadne vysoké úhrny zrážok (Zdroj: Longa, J., 2017: Správa o hodnotení vplyvov, Diaľnica D1 Prešov Západ – Prešov Juh). Riziko povodne zo strany toku Delňa je eliminované ochrannou hrádzou o celkovej dĺžke 200 m s korunou 0,4 m nad hladinou storočného prietoku v Delni. Začiatok hrádze je v napojení na breh Torysy, koniec v napojení na železničný násyp trate Košice –Prešov. Uvedené opatrenia realizované na oboch vodných tokoch pretekajúcich v susedstve areálu EBA, s.r.o. eliminujú riziko potenciálnych povodní, pri ktorých by mohlo dôjsť k rozplaveniu spracovávaných odpadov a ku kontaminácii povrchových vôd a súvisiaceho prostredia.

V areáli prevádzky EBA, s.r.o., Prešov navrhovateľ vykonáva pravidelné monitorovanie kvality podzemnej vody v predpísanom rozsahu v zmysle podmienok integrovaného povolenia. V prevádzke je monitoring kvality podzemnej vody realizovaný pravidelnými odbermi vôd vo frekvencii 4 x za rok, z existujúceho monitorovacieho systému (vrtov JV-1, JV-2 a JV-3), vybudovaného v roku 1995. Rozsah sledovaných ukazovateľov: pH, NL, $CHSK_{Cr}$, NH_4^+, PAU, NEL-IR, NEL-UV.

Počas monitorovacích prác (Drábik a kol., 2024: Monitoring geologických faktorov životného prostredia a udržiavanie geologických diel – EBA, s.r.o. – prevádzka Prešov (Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov) – rok 2023) bola overená úroveň hladín podzemnej vody, ktorá sa v severnej časti (JV-1) a východnej časti (JV-3) pohybovala v úrovni od 2,16 m od OB do 2,75 m od OB. V južnej časti (JV-2) od 4,34 m od OB do 4,50 m od OB. Výsledky monitorovania sú uvedené v kapitole III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí – Kvalita podzemných vôd.

Z výsledkov monitorovacích prác je zrejmé, že v prevádzke EBA, s. r. o. – Prešov, bola v roku 2023 kvalita podzemnej vody mierne ovplyvnená činnosťou prevádzky. Ovplyvnenie kvality však nie je takého rozsahu, aby bolo nutné vykonať podrobný geologický prieskum životného prostredia s analýzou rizika znečisteného územia. Autori záverečnej správy z monitoringu odporúčajú na lokalite venovať zvýšenú pozornosť manipulácii s materiálmi a odpadmi obsahujúcimi ropné látky. Odporúčajú aj naďalej realizovať odber vzoriek zo všetkých monitorovacích objektov v zmysle rozhodnutia IPKZ. Kvalitu podzemnej vody predmetnej prevádzky monitorovať v doterajšej frekvencii 4x za rok a v rovnakých parametroch ako doteraz pH, NL, $CHSK_{Cr}$, NH_4^+, PAU, NEL-IR, NEL-UV.

Na prevádzke sa každoročne vykonáva kontrola a geofyzikálne meranie za účelom zistenia tesnosti hydroizolačnej fólie. Na základe výsledkov posledného aktuálneho kontrolného merania vykonaného dňa 28.09.2023 Mgr. Michalom Hoffmanom (GEOtest, Sereď) na výrobnej ploche, bolo v záverečnom protokole konštatované, že k 28.09.2023 geofyzikálnym meraním neboli zistené zmeny v chovaní podložia, ktoré by nasvedčovalo porušenie geomembrány. Anomálie v geofyzikalnej mape spôsobené pravdepodobne polohou

prúdových elektród sa budú naďalej sledovať. Systém je v bezchybnom stave. Nebola preukázaná netesnosť.

Geoelektrická mapa zhotovená na základe odporového merania a merania indukovaného napätia pod fóliou za účelom zistenia priesakov je zobrazená v nasledujúcich obrázkoch.



Obrázok 5 Geoelektrická mapa (napätie vo voltoch)



Obrázok 6 Geoelektrická mapa (merný geoelektrický odpor pod telesom výrobnej plochy)

Zmena navrhovanej činnosti nespôsobí zhoršenie ani zmenu vplyvu na vodné pomery oproti súčasnému stavu. V dôsledku technických a technologických opatrení je nepravdepodobný mimoriadny únik znečisťujúcich látok, ktorý by kontaminoval pôdy, horninové prostredie a podzemné vody. Vplyvy existujúcej prevádzky na podzemné a povrchové vody hodnotíme ako lokálne, mierne negatívne.

Vplyvy na krajinu a ÚSES

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v areáli prevádzky EBA, s.r.o., Prešov, kde je pôvodný charakter krajiny pozmenený antropogénnou činnosťou. Prevádzka predstavuje plochu výroby situovanú v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická – Petrovianska - Jesenná“ – priemyselná výroba s možnými negatívnymi vplyvmi na životné prostredie. Rozvojové plány mesta Prešov (ÚPN mesta Prešov) neuvažujú so zmenou využívania územia ani v budúcnosti. Zmena navrhovanej činnosti rešpektuje priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia.

Štruktúra krajiny, krajinný obraz a scenéria dotknutej krajiny boli zmenené už v minulosti výstavbou areálu na nakladanie s odpadmi. Areál je, ako už bolo uvedené, súčasťou južnej priemyselnej zóny, z východnej strany susedí s viacerými líniovými prvkami – štátnou cestou, železničnou traťou a zo západnej strany je voľná prírodná krajina. Areál je oplotený a popri oplotení je nasadená vzrastlá zeleň. V bezprostrednej blízkosti areálu sa nachádza mostné teleso, z ktorého je dotknuté územie viditeľné, najmä po výjazde z tunela Prešov smerom na Košice. Napriek tomu môžeme konštatovať, že areál nie je v súčasnosti významne vizuálne exponovaný. Vizuálnu exponovanosť chápeme ako výraznosť a významnosť pozorovaného objektu v krajine. Je daná nielen viditeľnosťou, ale aj dominanciou objektov a spravidla

významovým kontextom (chránené územia, vzácne pamiatky). Zariadenie na biodegradáciou odpadov nie je žiadnym dominantným prvkom, ktorý by v krajine pôsobil rušivo.

Nakladanie s nebezpečným odpadom biodegradáciou technológiou ROPSTOP SB ostane oproti súčasnosti nezmenené, t. j. nedôjde k zmene vplyvu na krajinu.

Zmenou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté zachovalé brehové porasty a aluviálne lúky nadregionálneho hydrického biokoridoru NRBk - 2 Torysa a regionálneho biokoridoru RBk – 3 Delňa, pretože sa v rámci vymedzeného oploteného areálu nevyskytujú.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že aktivity, ktoré najvýraznejšie ovplyvnili štruktúru a scenériu krajiny územia už boli alebo sú v území realizované. Zmena navrhovanej činnosti rešpektuje funkčné využitie územia. Miera identifikovaných vplyvov na krajinu a prvky ÚSES zostane oproti súčasnosti nezmenená. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu a prvky ÚSES hodnotíme ako nevýznamný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknuté územie nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území, do území európskeho významu, chránených vtáčích území, ramsarských lokalít, biosférických rezervácií ani území svetového kultúrneho a prírodného dedičstva (UNESCO). Chránené územia sa nachádzajú v širšom okolí zmeny navrhovanej činnosti. Najbližšie chránené územie - územie európskeho významu SKUEV4007 Dolný tok Torysy je vzdialené cca 700 m južne od zmeny navrhovanej činnosti. Zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter a umiestnenie nebude mať vplyv buď samostatne alebo v kombinácii s inou činnosťou na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000) z hľadiska cieľov ich ochrany. Ostatné chránené územia sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od zmeny navrhovanej činnosti.

V dotknutom území sa nenachádzajú osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana podľa § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Samotný areál, kde je umiestnená zmena navrhovanej činnosti, sa nachádza v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická – Petrovianska - Jesenná“. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí v dotknutom území 1. stupeň územnej ochrany (všeobecná ochrana prírody a krajiny).

Zmena navrhovanej činnosti nemá a naďalej nebude mať žiadny vplyv na vyhlásené chránené územia a ich ochranné pásma, keďže sa v dotknutom území ani jeho blízkom okolí nevyskytujú. Charakter zmeny navrhovanej činnosti nemá dosah ovplyvniť predmety ochrany chránených území situovaných v jej okolí. Zmena navrhovanej činnosti nemá a nebude mať negatívny vplyv na chránené stromy.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nemá a ani nebude mať vplyv na chránené vodohospodárske oblasti, pretože sa v blízkosti zmeny navrhovanej činnosti nevyskytujú.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na vegetáciu. Dotknuté územie sa nachádza vo významne zmenenej a dlhodobo antropogénne využívanej krajine. Areál prevádzky EBA, s.r.o., Prešov predstavuje plochu výroby situovanú v zastavanom území obce v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická-Petrovianska- Jesenná“.

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje výstavbu, nedôjde k záberu plôch ani k výrubu drevín, okolité druhy drevín a krov ostanú zachované. V tomto území sa chránené, resp. ohrozené druhy rastlín nenachádzajú. Nenachádzajú sa tu ani prioritné biotopy, biotopy európskeho významu ani národného významu. Charakter vegetácie tohto areálu, prítomnosť bariér (oplotenie areálu, koridory dopravných stavieb, nadzemné elektrické vedenia) neposkytuje priaznivé podmienky pre pobyt vyšších stavovcov. Ako biotop je toto územie vhodné najmä pre živočíšne druhy adaptované na urbanizované prostredie, napr. drobné cicavce, plazy, vtáky. Prevádzka na nakladanie s odpadmi je oplotená, aby sa eliminovalo roznášanie odpadov zverou.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na významné migračné koridory živočíchov, keďže dotknutým územím, vzhľadom na umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v priemyselnej zóne a zároveň v oplotenom areáli prevádzky EBA, s.r.o., Prešov neprechádzajú.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že aktivity, ktoré najvýraznejšie ovplyvnili faunu a flóru v území už boli realizované v minulosti. Pokračovaním v činnosti sa miera identifikovaných vplyvov na faunu a flóru nezmení. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené druhy flóry a biotopov. Vplyv na faunu dotknutého územia považujeme za nevýznamný.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyvy na urbánny komplex

Mesto Prešov má platný Územný plán mesta Prešov, schválený v roku 1995 uznesením Mestského zastupiteľstva č. 8-9/1995 zo dňa 30.1.1995, v znení zmien a doplnkov č. 1 – 16. Podľa ÚPN mesta Prešov v znení zmien a doplnkov č. 16/2019 (Kužma a kol., 2023) areál, v ktorom je zmena navrhovanej činnosti situovaná, predstavuje plochy priemyselné, výrobné a skladovacie situované v priemyselnej zóne „južná priemyselná zóna s priemyselnými areálmi rozvinutými pozdĺž ulíc Východná – Košická-Petrovianska- Jesenná“. Rozvojové plány obce (ÚPN mesta Prešov) neuvažujú so zmenou využívania územia ani v budúcnosti.

Zmenou navrhovanej činnosti sa nemení priestorové usporiadanie ani funkčné využitie územia. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na urbánny komplex.

Vplyvy na priemyselnú výrobu, poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Zmena navrhovanej činnosti nemá a naďalej nebude mať počas prevádzky vplyv na priemyselnú výrobu, poľnohospodársku výrobu ani lesné hospodárstvo.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Zmena navrhovanej činnosti nemá a naďalej nebude mať počas prevádzky vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Zmenou navrhovanej činnosti sa intenzita dopravy oproti súčasnosti nezmení, keďže nedôjde k navýšeniu kapacity tohto zariadenia. Zmena navrhovanej činnosti bude využívať technickú infraštruktúru prevádzky EBA, s.r.o., Prešov, tak ako je tomu aj teraz. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada zvýšenie spotreby pitnej vody a elektrickej energie.

Vybudované a prevádzkované zariadenie na biodegradáciu odpadov pri dodržaní všetkých právnych predpisov bude aj naďalej vykonávať svoju činnosť a zabezpečovať odstraňovanie ropných látok z nebezpečných odpadov, čím dôjde k naplneniu cieľov a povinností vyplývajúcich z platnej legislatívy SR.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, na archeologické náleziská, paleontologické náleziská, významné geologické lokality a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Zmena navrhovanej činnosti nemá a naďalej nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, na archeologické náleziská, paleontologické náleziská, významné geologické lokality a kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Iné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie sa neočakávajú. Rovnako sa neočakávajú vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti zmeny navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré by mohli mať význam pre zmenu navrhovanej činnosti.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov zmeny navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti počas jej prevádzky identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy, preto vplyvy počas výstavby neuvádzame.

Tabuľka 28 Prehľad predpokladaných celkových vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo	Pozitívny	Negatívny	Priamy	Nepriamy	Lokálny	Regionálny	Krátkodobý	Dlhodobý	Vratný	Nevratný
Zdravotné riziká - zamestnanci		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Vplyvy na obyvateľstvo		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Vplyvy na ovzdušie		✓	✓		✓			✓	✓	
Znečistenie horninového prostredia – potenciálne v prípade havárie		✓	✓		✓		✓		✓	

Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo	Pozitívny	Negatívny	Priamy	Nepriamy	Lokálny	Regionálny	Krátkodobý	Dlhodobý	Vratný	Nevratný
Znečistenie pôdy – riziko kontaminácie		✓	✓		✓		✓		✓	
Znečistenie podzemných vôd – riziko kontaminácie		✓	✓		✓		✓		✓	
Vplyvy na povrchové vody – potenciálne riziko povodní		✓	✓		✓		✓		✓	
Vplyvy na dopravu		✓	✓		✓			✓	✓	
Vplyvy na odpadové hospodárstvo	✓		✓	✓		✓		✓	✓	

Biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB bude tak ako doteraz vykonávaná v existujúcom zariadení. Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene výrobného postupu ani k zmene množstiev a druhov spracovávaných odpadov.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že aktivity, ktoré ovplyvnili zložky životného prostredia a obyvateľstvo, už boli alebo sú v území realizované. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene rozsahu činnosti, miera identifikovaných vplyvov zostane oproti súčasnosti nezmenená. Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadne zásahy do krajiny a nesúvisí s odstraňovaním drevín ani s vykonávaním zemných prác. Hodnotené vplyvy na pôdu, vodu a horninové prostredie, ktoré sú popísané vyššie v kapitole, sú spojené len s havarijnými, resp. neštandardnými prevádzkovými stavmi. Pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov vypracovaných v zmysle platnej legislatívy by nemalo dôjsť ku kontaminácii pôdy, horninového prostredia a vody v rozsahu, ktorý by mal negatívny vplyv na životné prostredie. Prevenciou havarijného úniku znečisťujúcich látok je dodržiavanie pracovných postupov, pravidelná kontrola technického stavu zariadení, technológií a ďalšie opatrenia, ktoré sú spracované v Pláne preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre prevádzku EBA, s.r.o., Prešov.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a ich vzájomného spolupôsobenia s vplyvmi ostatných existujúcich činností vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne synergické a kumulatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území a jeho okolí oproti súčasnému stavu a ktoré by boli prekážkou v pokračovaní prevádzkovania zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov v prevádzke EBA s.r.o., Prešov.

Z analýzy súčasného stavu, vstupov a výstupov a predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj na obyvateľstvo a pracovníkov vyplýva, že neboli zistené závažné okolnosti, ktoré by bolo z hľadiska životného prostredia potrebné ďalej podrobne hodnotiť. Miera identifikovaných vplyvov zostane oproti súčasnosti nezmenená. Zmena navrhovanej činnosti je v území dlhodobo prevádzkovaná na základe platného integrovaného povolenia.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ

EBA, s.r.o., Rusovská cesta 1, 851 01 Bratislava

Názov zmeny navrhovanej činnosti

„EBA, s.r.o., PREŠOV – ZARIADENIE NA NAKLADANIE S ODPADMI – BIODEGRADÁCIA ODPADOV“

Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je existujúce povolené, realizované zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktoré je súčasťou existujúceho areálu na nakladanie s odpadmi - prevádzky EBA, s.r.o., Prešov.

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov, prevádzka EBA, s.r.o., Prešov patrí medzi priemyselné činnosti:

a) podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pod bod 5.1 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov s kapacitou väčšou ako 10 t za deň, ktorého súčasťou je činnosť „biologická úprava“,
b) ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tom istom mieste, ktoré môžu mať vplyv na znečisťovanie životného prostredia.

Pre uvedené zariadenie bolo vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice integrované povolenie č. 2295-4548/2007/Vel/571120206 zo dňa 09.02.2007 v znení neskorších zmien č. 5194-24546/2008/Mik/571120206/Z1 zo dňa 21.07.2008 v znení opravy listom č. 5194-33424/57/2008/Mik zo dňa 15.12.2008, č. 3923-8134/2010/Mil/571120206/Z2 zo dňa 26.03.2010, č. 5765-21323/2011/Mil/571120206/Z3 zo dňa 22.07.2011, č. 6010-22602/2012/Mil/571120206/Z4 zo dňa 17.08.2012, č. 4980-23567/2014/Ber/571120206/Z5 zo dňa 14.08.2014, č. 5885-34845/2015/Ber,Mer/571120206/Z6-SP zo dňa 24.11.2015, č. 243-1494/Hut/571120206/Z7 zo dňa 20.01.2016, č. 1432-6179/2017/Mer,Ber/571120206/Z8-KR zo dňa 01.03.2017, č. 5376-24547/2017/Ant/571120206/Z9 zo dňa 01.08.2017, č. 8014-42598/57/2018/Val/571120206/Z10 zo dňa 04.12.2018, č. 5409/57/2020-18069/2020/571120206/Z11 zo dňa 26.06.2020.
Zmena integrovaného povolenia zo dňa 26.06.2020 predlžuje platnosť súhlasu na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov na dobu určitú, do 31.07.2026.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je v aktuálne platnej legislatíve podľa prílohy č. 8 k zákonu 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 o posudzovaní“) zaradená do tabuľky č. 9 Infraštruktúra.

tabuľka č. 9 Infraštruktúra

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.	Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov	**Bez limitu**	

Celková maximálna kapacita zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB je 13 500 t odpadu na ploche.

Podľa §18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní musí byť predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti každá zmena navrhovanej činnosti uvedená v prílohe č. 8 časti A, ktorá nie je zmenou podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Dôvodom vypracovania oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je skutočnosť, že zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov nebolo doteraz predmetom konania podľa zákona o posudzovaní.

Predmetom predkladanej zmeny nie je zmena kapacity spracovania odpadov, druhov spracovávaných odpadov ani zmena technického a technologického riešenia zariadenia na nakladanie s odpadom. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou. Ide o súvislé pokračovanie činnosti zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov v existujúcej prevádzke.

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov a súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov bol SIŽP, IŽP Košice udelený do 31.07.2026. Spoločnosť EBA, s.r.o. požiada v zákonnej lehote o zmenu integrovaného povolenia - predĺženie platnosti súhlasu. Prílohou žiadosti bude záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti.

Umiestnenie

Kraj: Prešovský kraj
Okres: Prešov
Obec: Prešov
Katastrálne územie: Solivar

Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov je umiestnená na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa (prevádzkovateľa zariadenia).

Prehľad parciel prevádzky EBA, s.r.o., Prešov

Parcela	Druh a spôsob využitia pozemku	Výmera parcely (m^2)	Príslušnosť k ZÚO	
			zastav. územie	mimo zastav. územia
3098/1	Zastavaná plocha a nádvorie	32669	✓	
3098/2	Zastavaná plocha a nádvorie	166	✓	
3098/3	Zastavaná plocha a nádvorie	428	✓	
3098/4	Zastavaná plocha a nádvorie	143	✓	
3098/5	Zastavaná plocha a nádvorie	368	✓	
3098/6	Zastavaná plocha a nádvorie	81	✓	
3098/7	Zastavaná plocha a nádvorie	852	✓	
3098/8	Zastavaná plocha a nádvorie	33	✓	
3304/2	Vodná plocha	24		✓

Pozn.: uvedené podľa registra C, Úradu geodézie, kartografie a katastra SR

Výrobná plocha, na ktorej dochádza ku biodegradácii odpadov je umiestnená v južnej časti areálu na časti pozemku s parcelným číslom KN-C 3098/1. Výrobná plocha má rozlohu 3 532 m^2.

Súčasný stav

Prevádzka EBA, s.r.o., Prešov začala svoju činnosť na základe:

- kolaudačného rozhodnutia pre výrobné plochy č. ŽP SP 942/1996 Tú zo dňa 03.12.1996,
- kolaudačného rozhodnutia pre záchytnú nádrž, kanalizáciu, dažďovú nádrž, ochranu areálu pred veľkými vodami č. 1007/96/93/VO-Ba zo dňa 03.12.1996.

Životnosť zariadenia: neurčená

V prevádzke sú v súčasnosti povolené nasledujúce zariadenia na nakladanie s odpadmi:

- zariadenie na zhodnocovanie odpadov kompostovaním,
- zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov,
- zariadenie na zber odpadov vrátane prepravy.

Areál prevádzky je oplotený 2,5 m vysokým pletivom a strážený strážnou službou.

Prevádzka je v činnosti v pracovných dňoch od 7:00 do 15:00 hod. Prevádzka pracuje v jednozmennom režime s 24 hod. stálou službou.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov kompostovaním

V zariadení na zhodnocovanie odpadov kompostovaním sa v zmysle zákona o odpadoch vykonávajú nasledovné činnosti:

- R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
- 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).

Celková ročná kapacita zariadenia na zhodnocovanie „ostatných“ odpadov je 13 000 t/plocha.

Zhodnocovanie odpadov – kompostovanie a výroba pestovateľských substrátov a zemín, organického hnojiva VITAHUM a hnojiva HUMIVIT sa realizuje na voľných, k tomu účelu vybudovaných plochách areálu s využitím ostatných stavebných a technologických zariadení prevádzky. Kompostovacia plocha slúži na kompostovanie, uskladnenie a úpravu odpadov na kompostovanie. Plocha je spevnená, vyspádovaná a zaústená do zbernej nádrže, ohradená. Ohradenie je pozdĺž celého areálu tak, aby bolo zamedzené vstupu nepovolaných osôb. Priesakové kvapaliny zo záchytnej nádrže kompostoviska sú využívané na zvlhčovanie kompostovacieho materiálu.

Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov
Zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov je predmetom zmeny navrhovanej činnosti a preto je opis technického a technologického riešenia tohto zariadenia na nakladanie s nebezpečnými odpadmi spracovaný v rámci zmeny navrhovanej činnosti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Zariadenie na zber odpadov vrátane prepravy
Zariadenie na zber odpadov pozostáva z plochy skladu v rámci murovanej a zastrešenej stavby s uzamykateľnou bránou. Zberná plocha je zabezpečená voči priesaku ropných látok, vyspádovaná do zbernej nádrže. Nádoby využívané na zhromažďovanie odpadov sú odolné voči mechanickému poškodeniu a chemickému vplyvu odpadov. Pri dodávke odpadov do zariadenia sa skontroluje kompletnosť a správnosť dokladov a údajov, vykonáva sa kontrola množstva dodaného odpadu a zaeviduje sa.

Zariadenie je prevádzkované v zmysle prevádzkového poriadku zariadenia a technickej dokumentácie ku zariadeniu a je vybavené váhou.

Navrhovaná zmena

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je existujúce zariadenie na biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktoré nebolo v minulosti predmetom konania podľa zákona o posudzovaní.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou. Ide o súvislé pokračovanie činnosti zariadenia v existujúcej prevádzke. Kapacita spracovania odpadov, druhov spracovávaných odpadov, technické a technologické riešenie zariadenia na nakladanie s odpadom sa oproti súčasnosti nezmení. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy.

V zariadení na biodegradáciu nebezpečných odpadov sa v zmysle zákona o odpadoch vykonávajú nasledovné činnosti:

- 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),
- D2 – úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.),
- D15 – skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D15.

Pozn.: Ku každému kódu nakladania R1-R12, musí byť na základe evidenčnej vyhlášky automaticky povolený aj kód nakladania R13, pričom sa nejedná o novú činnosť v zariadení,

keďže sa jedná o skladovanie a teda o dočasné uloženie odpadu pred niektorou z činností zhodnocovania odpadu v zariadení, v ktorom má byť tento odpad zhodnotený. Tento kód sa používa v internej evidencii pri zapisovaní dočasného uloženia pred spracovaním alebo nespracovaného zostatku na konci roka.

Popis technického riešenia

Biodegradácia odpadov sa realizuje na voľnej, k tomu účelu vybudovanej spevnej ploche s využitím ostatných stavebných a technologických zariadení zaisťujúcich bezpečnú prevádzku. K predmetnému technologickému celku patria i obslužné a komunikačné zariadenia. Maximálna kapacita zariadenia je 13 500 t odpadu na ploche.

Celé zariadenie pozostáva z:

- výrobnej plochy vyspádovanej k záchytnému žľabu,
- záchytného žľabu, vyúsťujúceho do – záchytnej nádrže,
- dvoch záchytných nádrží s kalovým čerpadlom o celkovom objeme 150 m^3,
- odlučovača ropných látok KL 20/1 s, prepojovacieho potrubia DN 324 mm z kanalizácie do dažďovej zdrže,
- ochrannej hrádze dĺžky 200 m na pravom brehu toku Delňa,
- usadzovacej (zahusťovacej) nádrže,
- zbernej nádrže (benkalor) o objeme 40 m^3,
- prístupovej komunikácie,
- obslužných komunikácií,
- mostovej váhy 40 t,
- oplotenia,
- osvetlenia,
- monitorovacieho systému,
- inžinierskych sietí – elektro, voda, telefón a kanalizácia,
- administratívnej budovy,
- ostatných prevádzkových súborov.

Popis technologického riešenia

Spoločnosť EBA, s.r.o. vykonáva biodegradáciu nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB, ktorá využíva metabolické vlastnosti vybraných kmeňov baktérií, ktoré sú za definovaných fyzikálnych podmienok schopné transformovať ropné látky a ich deriváty na vodu a CO_2. Po ukončení celého procesu sa koncentrácia baktérií zníži na úroveň prirodzeného prostredia. Výsledkom činnosti je produkt bez nebezpečných vlastností, ktorý je možné ďalej využiť.

Technológia je kapacitne obmedzená veľkosťou spevnenej plochy, rýchlosťou biologického transformačného procesu a klimatickými pomermi.

Biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB pozostáva z nasledujúcich krokov:

1. *preberanie odpadov a ostatných komponentov,*
2. *skladovanie a uloženie nebezpečných odpadov, ako aj prídavných komponentov do vopred určenej základky na biodegradačnej ploche,*
3. *úpravy základky,*
4. *uzatvorenie základky a vstupné analýzy materiálu vstupujúceho do procesu,*
5. *použitie technológie ROPSTOP SB,*

6. *ukončenie procesu biodegradácie,*
7. *posúdenie vzniknutých odpadov podľa požiadaviek,*
8. *nakladanie s produktom biodegradácie v závislosti od výsledkov výstupných analýz odpadov dosiahnutých procesom biodegradácie.*

Zoznam druhov odpadov, na ktorých biodegradáciu je prevádzkovateľ oprávnený

V zariadení je povolené preberanie nasledujúcich nebezpečných odpadov zaradených podľa Katalógu odpadov od iných držiteľov odpadov za účelom biodegradácie.

Zoznam nebezpečných odpadov určených na biodegradáciu technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly obsahujúce ropné látky	N
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 02	kaly z odsoľovania	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 07	kyslé dechty	N
05 01 08	iné dechty	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 11	odpady z čistenia palív obsahujúce zásady	N
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 15	použité filtračné hlinky	N
05 06 03	ostatné dechty	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 16	odpadový pieskovací materiál obsahujúci nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
13 08 02	iné emulzie	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uved. v 19 08 09	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 01	použité filtračné hlinky	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Zoznam odpadov povolených používať v procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB ako prídavné zložky

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O

Pozn.: O – ostatný odpad

Zoznam odpadov, ktoré vyžadujú sorpčné materiály pri procese biodegradácie technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 02	benzín	N
13 07 03	iné palivá vrátane zmesí	N
13 08 02	iné emulzie	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Zoznam odpadov po ukončení procesu biodegradácie technológiou ROPSTOP SB

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 05 99	odpady inak nešpecifikované	O/N

Pozn.: O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Zoznam odpadov, s ktorými je prevádzkovateľ ako pôvodca oprávnený nakladať

Kat. číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	olovené batérie	N

Pozn.: N – nebezpečný odpad

Vplyvy

Hodnotenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov zmeny navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. V nasledujúcej tabuľke je uvedený stručný prehľad najzávažnejších vplyvov zmeny navrhovanej činnosti počas jej prevádzky identifikovaných v rámci predkladanej environmentálnej dokumentácie. Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne stavebné úpravy, preto vplyvy počas výstavby neuvádzame.

Prehľad predpokladaných celkových vplyvov zmeny navrhovanej činnosti

Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo	Pozitívny	Negatívny	Priamy	Nepriamy	Lokálny	Regionálny	Krátkodobý	Dlhodobý	Vratný	Nevratný
Zdravotné riziká - zamestnanci		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Vplyvy na obyvateľstvo		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Vplyvy na ovzdušie		✓	✓		✓			✓	✓	
Znečistenie horninového prostredia – potenciálne v prípade havárie		✓	✓		✓		✓		✓	
Znečistenie pôdy – riziko kontaminácie		✓	✓		✓		✓		✓	

Vplyvy na životné prostredie a obyvateľstvo	Pozitívny	Negatívny	Priamy	Nepriamy	Lokálny	Regionálny	Krátkodobý	Dlhodobý	Vratný	Nevratný
Znečistenie podzemných vôd – riziko kontaminácie		✓	✓		✓		✓		✓	
Vplyvy na povrchové vody – potenciálne riziko povodní		✓	✓		✓		✓		✓	
Vplyvy na dopravu		✓	✓		✓			✓	✓	
Vplyvy na odpadové hospodárstvo	✓		✓	✓		✓		✓	✓	

Biodegradácia nebezpečných odpadov technológiou ROPSTOP SB bude tak ako doteraz vykonávaná v existujúcom zariadení. Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene výrobného postupu ani k zmene množstiev a druhov spracovávaných odpadov.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti môžeme konštatovať, že aktivity, ktoré ovplyvnili zložky životného prostredia a obyvateľstvo, už boli alebo sú v území realizované. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene rozsahu činnosti, miera identifikovaných vplyvov zostane oproti súčasnosti nezmenená. Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadne zásahy do krajiny a nesúvisí s odstraňovaním drevín ani s vykonávaním zemných prác. Hodnotené vplyvy na pôdu, vodu a horninové prostredie, ktoré sú popísané vyššie v kapitole, sú spojené len s havarijnými, resp. neštandardnými prevádzkovými stavmi. Pri dodržiavaní interných prevádzkových a havarijných predpisov vypracovaných v zmysle platnej legislatívy by nemalo dôjsť ku kontaminácii pôdy, horninového prostredia a vody v rozsahu, ktorý by mal negatívny vplyv na životné prostredie. Prevenciou havarijného úniku znečisťujúcich látok je dodržiavanie pracovných postupov, pravidelná kontrola technického stavu zariadení, technológií a ďalšie opatrenia, ktoré sú spracované v Pláne preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku pre prevádzku EBA, s.r.o., Prešov.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a ich vzájomného spolupôsobenia s vplyvmi ostatných existujúcich činností vyplýva, že sa nepredpokladajú také negatívne synergické a kumulatívne vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutom území a jeho okolí oproti súčasnému stavu a ktoré by boli prekážkou v pokračovaní prevádzkovania zariadenia na biodegradáciu nebezpečných odpadov v prevádzke EBA s.r.o., Prešov.

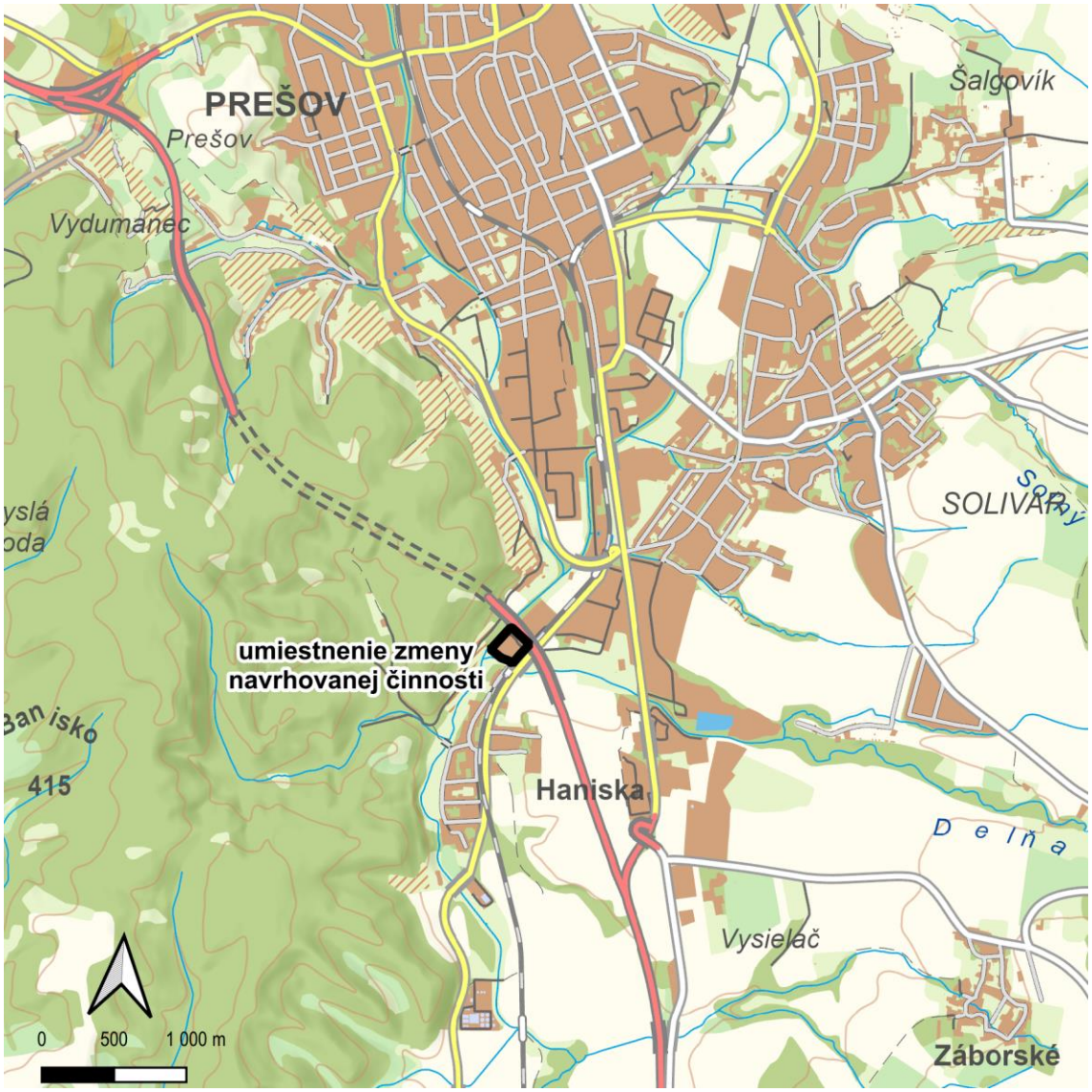
Z analýzy súčasného stavu, vstupov a výstupov a predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj na obyvateľstvo a pracovníkov vyplýva, že neboli zistené závažné okolnosti, ktoré by bolo z hľadiska životného prostredia potrebné ďalej podrobne hodnotiť. Miera identifikovaných vplyvov zostane oproti súčasnosti nezmenená. Zmena navrhovanej činnosti je v území dlhodobo prevádzkovaná na základe platného integrovaného povolenia.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

„EBA, s.r.o., Prešov – Zariadenie na nakladanie s odpadmi – Biodegradácia odpadov“, nebolo predmetom posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. ani podľa zákona č. 127/1994 Z. z.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe



Obrázok 7 Mapa širších vzťahov
Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/zakladna-mapa

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

TEXTOVÉ PRÍLOHY

Príloha 1 SIŽP, IŽP Košice – Rozhodnutie č. 5409/57/2020-18069/2020/571120206/Z11 zo dňa 26.06.2020 – zmena integrovaného povolenia

MAPOVÉ PRÍLOHY

Príloha 1 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti na katastrálnej mape

Príloha 2 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti na ortofotomape

Príloha 3 Geologická mapa

Príloha 4 Mapa svahových deformácií

Príloha 5 Mapa ochranných pásiem vodárenských zdrojov a tokov

Príloha 6 Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek

Príloha 7 Pôdna mapa

Príloha 8 Mapa ochrany prírody a krajiny

Príloha 9 Mapa územného systému ekologickej stability

Príloha 10 Fotodokumentácia

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované v marci 2024.

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ:	HES - COMGEO, a.s. Medený Hámor 25, 974 01 Banská Bystrica
Zodpovedný zástupca:	JUDr. Matúš Sura – člen predstavenstva Ing. Patrik Reisel – predseda predstavenstva
Zodpovedný riešiteľ:	Mgr. Lucia Barzíková
Spoluriešitelia:	Ing. Tatiana Jurecová Mgr. Linda Fekete – grafické prílohy

Spracovateľ zodpovedá za údaje environmentálneho charakteru.

_____

podpis, pečiatka
zodpovedného zástupcu spracovateľa

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Navrhovateľ:	EBA, s.r.o. Rusovská cesta 1 851 01 Bratislava
Oprávnený zástupca:	Ing. Alexander Beljajev - konateľ

Navrhovateľ zodpovedá za údaje technicko-ekonomického charakteru.

_____

podpis, pečiatka
oprávneného zástupcu navrhovateľa