

INOVÁCIA TECHNOLOGIE PRE ZHODNOCOVANIE NEBEZPEČNÝCH ODPADOV



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované podľa prílohy č. 8a zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Jún 2026

Obsah

I. Údaje o navrhovateľovi.....	5
I.1. NÁZOV (MENO).....	5
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
I.3. SIDLO	5
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	5
I.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
III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO).	8
III.1.1. Účel	11
III.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH	12
SÚČASNÝ STAV	12
NAVRHOVANÝ STAV – POPIS ZMIEN.....	23
III.2.1. Požiadavky na vstupy	27
Záber pôdy	27
Spotreba vody	27
Energetické zdroje.....	27
Surovinové zdroje.....	28
Dopravná a iná infraštruktúra.	31
Nároky na pracovné sily	31
III.2.2. Údaje o výstupoch	31
Zdroje znečistenia ovzdušia – počas prevádzky	31
Odpadové vody	32
Odpady na výstupe	33
Zdroje hluku a vibrácií	34
Zdroje žiarenia, tepla a zápachu	35
Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície	35
III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.	35
III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.	38
III.5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.	39
III.6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	40
III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.....	40
III.6.1.1. Geomorfologické pomery.....	40
III.6.1.2. Geologické pomery.....	41
III.6.1.3. Hydrogeologické pomery	42
III.6.1.4. Pôdne pomery	43
III.6.1.5. Seizmicita	44
III.6.1.6. Klimatické a zrážkové pomery	44
III.6.1.7. Fauna a flóra	45
III.6.1.8. Chránené územia	46
III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	49
III.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	50
III.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	56
III.6.4.1. Ovzdušie.....	56
III.6.4.2. Povrchové vody	59
III.6.4.3. Podzemné vody	61
III.6.4.4. Protipovodňové a vodozádržné opatrenia	61
III.6.4.5. Odpady	62
III.6.4.6. Environmentálne záťaž.....	65
III.6.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	66

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	68
Vplyvy na obyvateľstvo.....	68
Vplyvy na prírodné prostredie	68
Vplyvy na krajinu	71
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	71
Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	71
Vplyvy presahujúce hranice štátu	72
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	73
VI.Prílohy.....	81
VI.1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A	81
DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA	81
VI.2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU	81
K OKOLITEJ ZÁSTAVBE.....	81
VI.3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.....	81
VI.4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	81
VII. Dátum spracovania.....	84
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	84
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	84
P r í l o h y.....	85

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV (MENO)

EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.

.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36 507 440

I.3. SÍDLO

Košická 36, 080 01 Prešov

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

Ing. Peter Červenický,

Adresa: Košická 36, 080 01 Prešov, Slovenská republika

mobil: +421 903 638 130, 051/77 329 18

e-mail: ekolpresov@ekolpresov.sk

Ľuboš Červenický

Adresa: Košická 36, 080 01 Prešov, Slovenská republika

mobil: +421 903 638 160, 051/77 329 18

e-mail: ekolpresov@ekolpresov.sk

Peter Červenický

Adresa: Košická 36, 080 01 Prešov, Slovenská republika

mobil: +421 907 222 696, 051/77 329 18

e-mail: ekolpresov@ekolpresov.sk

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

Ing. Peter Červenický,

Adresa: Košická 36, 080 01 Prešov, Slovenská republika

mobil: +421 903 638 130, 051/77 329 18

e-mail: ekolpresov@ekolpresov.sk

miesto na konzultácie:

EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov, Slovenská republika.

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Inovácia technológie pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“,

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovateľ EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov sa v súčasnosti zaoberá činnosťami zberu, prepravy nebezpečných odpadov, zhodnocovania odpadových olejov a odpadov s obsahom olejov a činnosťou zneškodňovania odpadov, a to priemyselných odpadových vôd.

Navrhovateľ prevádzkuje vo svojom areáli so súborom stavieb na Košickej 36, 080 01 Prešov **Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov** s obsahom olejov činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“, alebo len „zákon o odpadoch“) pod kódom zhodnocovania **R12** - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 prevádzkuje navrhovateľ na základe udeleného súhlasu Okresným úradom Prešov, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Námestie mieru 2, 081 02 Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2021/043428-003 zo dňa 20. 12. 2021.

Navrhovateľ prevádzkuje v areáli aj autorizované **Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov** - odpadových olejov a odpadov s obsahom olejov činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom zhodnocovania **R9** prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 prevádzkuje navrhovateľ na základe udeleného súhlasu Okresným úradom Prešov, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Námestie mieru 2, 081 02 Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2021/009710-003 zo dňa 01. 04 2021, v znení súhlasu č. OU-PO-OSZP3-2025/087978-007 zo dňa 15. 12. 2025 a na základe Rozhodnutia MŽP SR č. A: 0179/SPR/A/21-6.5, č. j.: 7314/2021-6.5, (2682/2021) zo dňa 20.4.2021, v znení rozhodnutia č. 9161/2026-10.1 zo dňa 13.03.2026 o udelení Autorizácie na zhodnocovania odpadových olejov činnosťou R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Od roku 2021 navrhovateľ prevádzkuje v areáli aj **Zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov** – Deemulgačné a neutralizačné zariadenie DNZ 10, ktoré je určené na zneškodňovanie kvapalných odpadov prevažne z priemyselnej výroby činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 2 k zákonu o odpadoch pod kódom zhodnocovania **D9** - Fyzikálno – chemická úprava, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.

Zariadenie na zneškodňovanie odpadov DNZ 10 prevádzkuje navrhovateľ na základe udeleného súhlasu Okresným úradom Prešov, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Námestie mieru 3, 081 02 Prešov č. j. OU-PO-OZP3-2025/060107-004 zo dňa 18.09.2025.

1.

Zmena navrhovanej činnosti/ projekt (ďalej ako „navrhovaná činnosť“) spočíva v rozšírení možnosti zhodnotenia nebezpečných odpadov, ktoré vznikajú najmä vo vlastnom Zariadení na zneškodňovanie nebezpečných odpadov – v Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení DNZ 10 činnosťou zneškodňovania D9 a taktiež odpadov olej/voda, ktoré vznikajú z činnosti zhodnocovania odpadových olejov R9, a to **inováciou Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12**

(Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11) o nový reaktor s elektrickým ohrevom a súvisiace technologické zariadenia ako sú dvojplášťové sedimentačné nádrže, cisternové autá na prepravu nebezpečného odpadu a fotovoltaické zariadenie s výrobnou kapacitou 10 kWp na dodanie elektrickej energie. Jedná sa o doplnkové malé zariadenie, ktoré bude zrealizované pre potreby Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12. Realizácia zmeny sa vykoná v existujúcich priestoroch navrhovateľa bez zásahu do stavebných konštrukcií a bez záberu pozemkov. Zariadenie bude umiestnené tak, aby jednotlivé technologické postupy na seba logicky nadväzovali.

Navrhovaná zmena činnosti spĺňa kritériá dodržania podmienok VYKONÁVACIEHO ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti / projektu je obstaranie nasledujúcich technologických zariadení:

- reaktor s elektrickým ohrevom na vytesnenie olejov z koncentrovaných odpadov olej + voda s príslušenstvom,
- dvojplášťové sedimentačné nádrže na gravitačné vrstvenie kvapalných odpadov do 3 vrstiev: kaly, voda a olejová vrstva,
- cisternové autá na prepravu nebezpečných odpadov,
- fotovoltaické zariadenie s výrobnou kapacitou 10 kWp,

Predpokladané množstvo spracovaných odpadov v Zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 s reaktorom s ohrevom po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude **cca 340 t/rok**, pričom doposiaľ sa tento odpad odovzdával inému oprávnenému subjektu na zneškodnenie, čiže spracovaný objem odpadov touto činnosťou v súčasnosti ešte nie je žiadny. Ide najmä o olejový odpad viazaný s vodou, ktorý vzniká predovšetkým gravitačným odlúčením olejov z vody v gravitačnej nádrži pred zneškodnením činnosťou D9 vo vlastnom DNZ zariadení. V súčasnosti **povolená kapacita** Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 je 3 600 t/rok a Zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9 max. 10 t/deň a nebudú sa navyšovať.

2.

Zároveň zmena navrhovanej činnosti spočíva vo zvýšení povolenej kapacity autorizovaného Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov **činnosťou R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie zo súčasnej, povolenej kapacity 1 200 t/rok na **2 400 t/rok, max. 10 t/ deň** a rozšírení zoznamu zhodnocovaných odpadov v tomto zariadení. Odpady, ktoré majú doplniť zoznam odpadov pre činnosť R9, majú podobné vlastnosti ako odpady už povolené, sú vhodné na zhodnocovanie predmetným zariadením a technologický postup nakladania s odpadmi a ich zhodnocovania je úplne rovnaký, ako je prevádzkovaný v súčasnosti, nedôjde k jeho zmene a nedôjde k zhoršeniu vplyvov na zdravie ľudí a životné prostredie. Podľa Katalógu odpadov sú tieto odpady zaradené do rovnakej skupiny 12 - ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV a skupiny 13 - ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19, ako už v súčasnosti povolené odpady na zhodnocovanie.

Zaradenie činnosti podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, predkladané **oznámenie o zmene činnosti** s názvom „**Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov**“, navrhovateľa EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov, je zaradené:

do kapitoly č. **11. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO**,

položka č. 1. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly bez stanovenej prahovej hodnoty do časti A.

Podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov musí byť predmetom zisťovacieho konania každá zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov časti A, ktorá nie je zmenou podľa § 18 ods. 1 písm. d) zákona o posudzovaní vplyvov, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Navrhovaná činnosť spĺňa definíciu zmeny navrhovanej činnosti podľa § 3 písm. g) zákona o posudzovaní vplyvov uvedenej v prílohe č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov v časti A, preto ak ide o zmenu navrhovanej činnosti vyžadujúcu povolenie podľa osobitných predpisov, má byť v súlade s § 18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní, predmetom **zisťovacieho konania**.

Pretože zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v existujúcom areáli navrhovateľa, v existujúcej budove, ktorá nevyžaduje stavebné úpravy, nevyžaduje zásahy do stavebných konštrukcií a nedôjde k záberu pozemkov a zmena navrhovanej činnosti bude rozšírením už prevádzkovanej činnosti navrhovateľa, **nie je potrebné vypracovanie variantných riešení**.

III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO).

Kraj: Prešovský (číselný kód: 7)
Okres: Prešov (číselný kód: 707)
Obec: Prešov (číselný kód obce: 524140)
Katastrálne územie: Solivar

Čísla parciel prevádzkového areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.:

3140/98, 3140/101, 3140/205, 3140/206, 3140/207, 3140/184- zastavané plocha a nádvorie

3140/101, súpisné číslo 11286 – prevádzková budova

3140/205, súpisné číslo 13838 – sociálno-administratívna budova

3140/206, súpisné číslo 13839 – viacúčelová hala

3140/207, súpisné číslo 13840 – prístrešok

3140/184, súpisné číslo 13052 – prevádzková budova

Pozemky aj budovy sú vo vlastníctve navrhovateľa a nachádzajú sa v sídle spoločnosti na Košickej ulici č. 36, v Prešove.

1. Navrhovaná činnosť (R12) bude prevádzkovaná v areáli navrhovateľa na ulici Košická 36, 080 01 Prešov a doplnená technológia v Zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12, t. j. reaktor, dvojplášťové sedimentačné nádrže na gravitačné vrstvenie kvapalných odpadov a príslušenstvo, bude umiestnená v prevádzkovej budove na parcele č. 3140/206, súpisné číslo 13 839, kde sa nachádzajú aj Zariadenie na zneškodňovanie odpadov DNZ 10 činnosťou D9 a Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R9 tak, aby jednotlivé technologické postupy na seba logicky nadväzovali.

V inovovanom zariadení, ktoré je predmetom zmeny navrhovanej činnosti, sa budú zhodnocovať odpady činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu o odpadoch pod kódom zhodnocovania **R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.**

Fotovoltaické panely budú umiestnené na prevádzkovej budove.

2. Navrhovaná zmena činnosti (R9), ktorá spočíva vo zvýšení kapacity zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R9 zo súčasne povolenej kapacity 1 200 t/rok na 2 400 t/rok, max. 10 t/ deň a rozšírení zoznamu odpadov na zhodnocovanie nebezpečných odpadov na vstupe sa týka už existujúceho Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 – prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie a R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti R1 až R12, ktoré sa nachádza tiež v sídle spoločnosti na Košickej ulici č. 36, v Prešove v prevádzkovej hale.

Areál navrhovateľa, oplotený zo všetkých strán s rozlohou cca 2 700 m², sa nachádza v priemyselnej zóne južnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, na ulici Košická č. 36. V platnom Územnom pláne mesta Prešov je územie definované ako plochy priemyselné, výrobné a skladovacie. Navrhovaná zmena činnosti je v priemyselnej zóne v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.

Areál susedí z východnej a južnej strany so ZVL AUTO spol. s r.o., na severnej strane susedí s pobočkou Colného úradu Prešov. Na západnej strane sa nachádza cesta 1. triedy I/68 – Košická. Priamo s areálom susedí cesta 1. triedy I/20, ktorá je jej zbernou komunikáciou, chodník a parkovisko pre kamióny, ktorých vlastníkom je mesto Prešov. Vstup do areálu je cez uzamykateľnú vstupnú bránu, ktorá sa nachádza na západnej strane areálu z ulice Košická.

Cesta 1. triedy I/68 je spojnicou Prešova s Košicami a vedie paralelne s diaľnicou D1. Z areálu v smere na severovýchod, na kruhový objazd, pokračuje cesta na ulicu Pražská (mestský okruh), alebo na cestu Petrovanská a následne na diaľnicu D1, ktoré tvoria hlavný dopravný ťah Košice – Bratislava.

Približne 60 metrov západne od areálu vedie trasa železnice. Najbližšia železničná zastávka je v obci Haniska. Dobrá dostupnosť do areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. je aj s MHD alebo SAD dopravou. Zastávky sa nachádzajú v oboch smeroch na ulici Košická oproti vstupu do areálu. Z dopravného hľadiska sa jedná o veľmi výhodnú polohu.

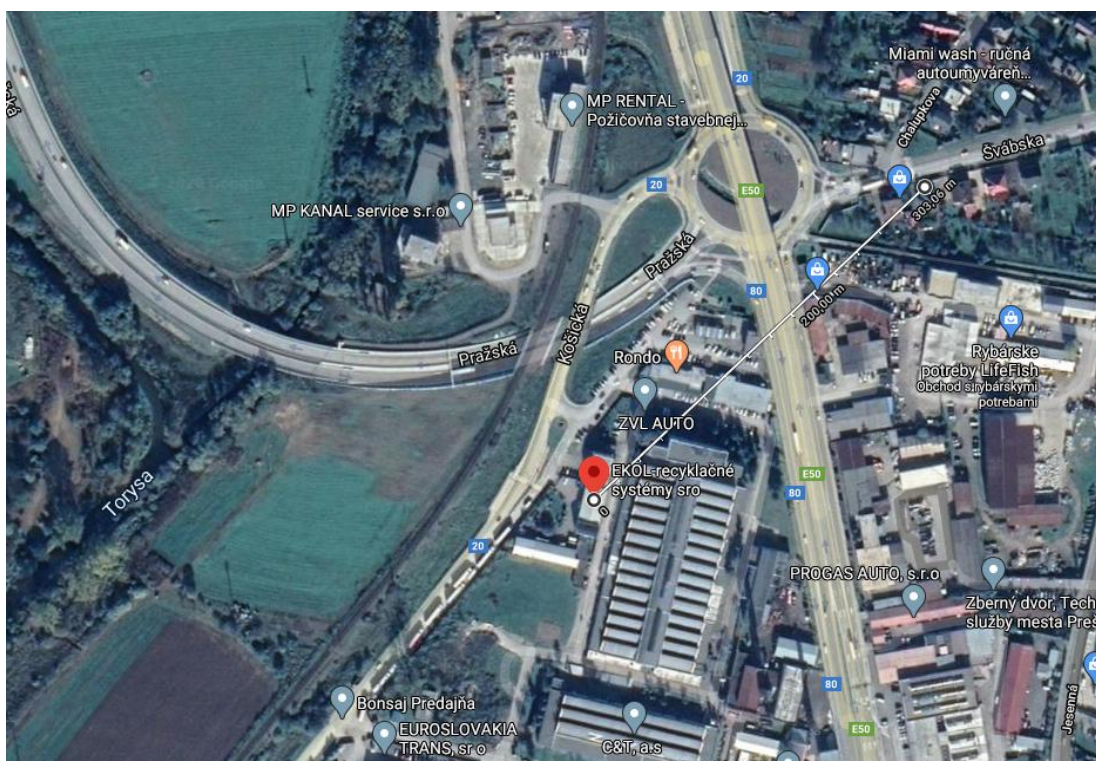
V blízkosti areálu nie sú žiadne obytné domy. Najbližší rodinný dom sa nachádza vo vzdialenosti cca 300 m severovýchodne od miesta navrhovanej činnosti na ulici Švábska (Obrázok č. 1).

Areál navrhovateľa sa nachádza v záplavovom území Q100. Približne 300 m západne od areálu tečie rieka Torysa a severozápadne jej ľavý prítok rieka Sekčov, ktoré majú vybudované nábrežné múriky, ako protipovodňové opatrenia. Samotný areál navrhovateľa má vybudované vodozádržné opatrenia. Plošne je areál členený na 3 časti: Približne 1/3 plochy areálu zaberajú priemyselné budovy, druhú tretinu tvoria spevnené obslužné plochy a nádvoria a zvyšnú 1/3 plochy areálu tvorí zeleň s bohatou vegetáciou a parkovou úpravou. V areáli je celkom asi 70 ks rôznych drevín (listnaté a ihličnaté stromy, kvetinové záhony, rôznorodé ozdobné kry a trávniky). Zelená plocha v areáli plní svoju rôznorodú funkciu, predovšetkým vytváranie vegetačných podmienok, klimatických podmienok, zabezpečuje vodozádržné opatrenia a v neposlednom rade plní aj estetickú funkciu.

Spevnená plocha areálu je oddelená od zelenej – vegetačnej časti areálu cestnými obrubníkmi. Spevnená plocha je vypádovaná do dvoch uličných vpustí, cez ktoré je zrážková voda odvádzaná cez lapač ropných látok do drenážneho telesa v zelenej časti areálu. Dažďové vody zo striech budov sú dažďovou kanalizáciou odvedené priamo do drenážneho telesa a voda, ktorá spadne na vegetačnú plochu je gravitačne vsakovaná a spotrebovaná koreňovým systémom vegetácie.

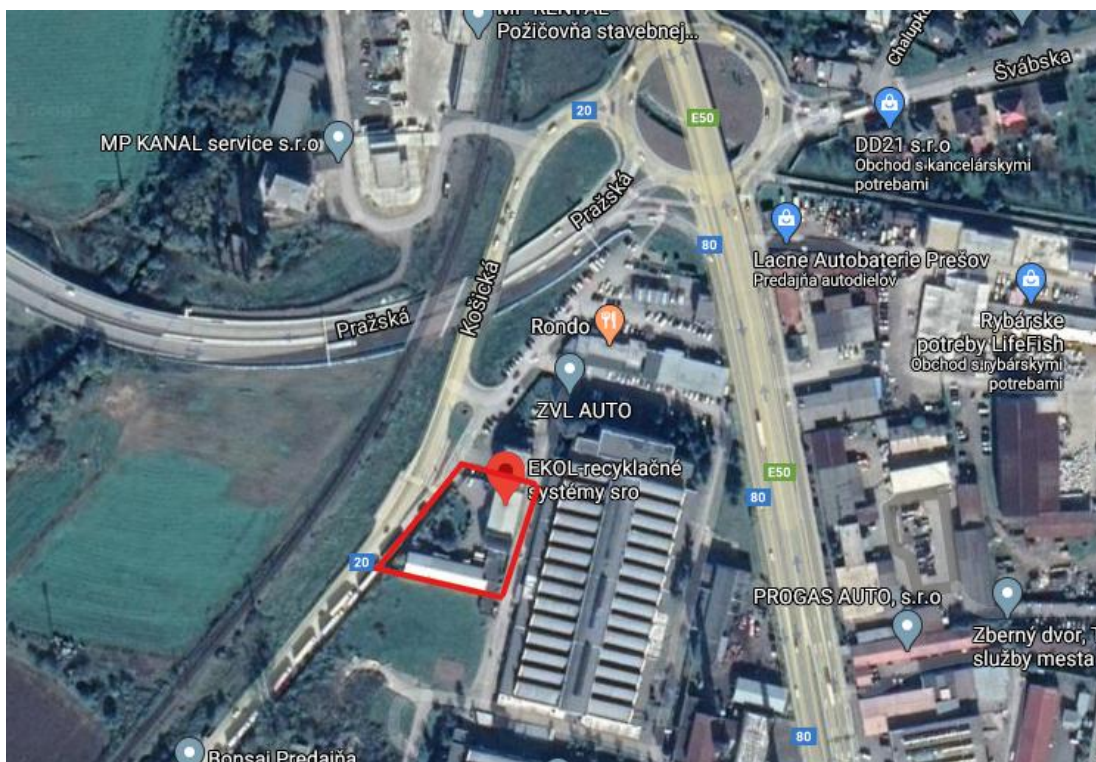
Areál je na území s 1. stupňom ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a predpisov, ekologicky štandardnom priestore. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny.

Obrázok č. 1: Mapa - Vzdialenosť od najbližšieho rodinného domu cca 300 m



Zdroj: google.com/maps

Obrázok č 2: Mapa - Umiestnenie areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, Prešov



Zdroj: google.com/maps

III. 1.1. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je predovšetkým:

- ✓ Lepšie vyťaženie olejovej fázy z odpadov s obsahom olejov, ktoré vznikli najmä vo vlastnom zariadení na zneškodnenie odpadov činnosťou D9.
- ✓ Rozšírenie činnosti navrhovateľa o zhodnocovanie odpadov v mieste ich vzniku, ktoré sú ťažko ďalej zhodnotiteľné a využívané.
- ✓ Doplnenie technológií a vybudovanie moderného zariadenia, ktoré spĺňa kritériá najlepšej dostupnej techniky BAT.
- ✓ Zhodnotené odpady činnosťou R12 budú ďalej spracované v mieste ich vzniku činnosťou R9 na vlastnom autorizovanom zariadení s ostatnými odpadovými olejmi, pričom vznikne procesný olej Regenol P a mazací olej Regenol 46/HM.
- ✓ Zakúpením nových ADR cisternových vozidiel dôjde k obnove vozidlového parku a zabezpečí sa udržateľnosť činnosti v oblasti nakladania s nebezpečnými odpadmi v spoločnosti a poskytovania dôležitých služieb v oblasti odpadového hospodárstva pre priemysel a predovšetkým sa zabezpečí znižovanie množstva vzniknutých nebezpečných odpadov v Slovenskej republike a tým sa zabezpečí aj plnenie cieľov Programu odpadového hospodárstva SR, plnenie Programu predchádzania vzniku odpadu SR a stratégie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky a Európskej únie.
- ✓ Navrhovateľ využije obnoviteľné zdroje energie prostredníctvom fotovoltických panelov a tým bude šetriť primárne zdroje energie.
- ✓ V zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 sa získa olej z odpadov obsahujúcich olej, ktoré nie je možné efektívne vyťažiť v dosiaľ prevádzkovaných technologických zariadeniach.
- ✓ Zvýšenie kapacity Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R9 umožní navrhovateľovi spracovať väčší objem odpadových olejov a tým ponúknuť lepšiu službu v odpadovom hospodárstve dodávateľom týchto odpadov.
- ✓ Navrhovateľ má záujem zvýšiť kapacitu Zariadenia pre zhodnocovanie olejov, pretože má na to vytvorené všetky prevádzkové podmienky, ktoré vyžadujú právne predpisy pre nakladanie s odpadmi.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa očakávajú nasledovné pozitíva:

- ✓ Zhodnotenie odpadov, ktoré sa odovzdávali ďalšiemu oprávnenému subjektu na zneškodnenie, bude realizované na mieste ich vzniku, čím sa obmedzí preprava nebezpečných odpadov a tým sa zníži uhlíková stopa z dopravy.
- ✓ Zabezpečí sa zhodnotenie nebezpečného odpadu, tým sa zníži množstvo vzniknutého nebezpečného odpadu v súlade s cieľmi aktuálneho Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.
- ✓ Inovácia zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude realizovaná v existujúcom areáli navrhovateľa s existujúcou infraštruktúrou, nie sú potrebné stavebné úpravy budov.
- ✓ Zariadenia a nehnuteľnosti sú v priamom vlastníctve navrhovateľa. Vo vlastných prevádzkových priestoroch je istota podnikania v oblasti spracovania odpadov, záruka jeho pokračovania a jeho rozvoja.
- ✓ Navrhovateľ má dlhoročné skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zberom, prepravou a zhodnocovaním nebezpečných odpadov a so zneškodňovaním odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania inovovaného Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov na vysokej odbornej úrovni.
- ✓ Areál navrhovateľa je umiestnený v priemyselnej zóne mesta Prešov.
- ✓ Celý areál navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- ✓ Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.

- ✓ Vyhovujúca dopravná infraštruktúra.
- ✓ Navrhovateľ udrží zamestnanosť v prevádzke.

Negatíva navrhovanej činnosti:

- ✓ Zvýšená koncentrácia nebezpečných odpadov v prevádzke, avšak tieto sa budú bez zbytočného skladovania spracovávať a vzniknuté odpady zo spracovania v čo najkratšej dobe odovzdávať oprávneným organizáciám na ich ďalšie využitie, alebo na zhodnocovanie, alebo na environmentálne vhodné zneškodnenie.

III.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRavnÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY)

A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPRÍKLAD ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE).

SÚČASNÝ STAV

Navrhovateľ spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. Spoločnosť prevádzkuje Zariadenie na zber odpadov, Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov s obsahom olejov činnosťou R12 a R13, Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 a R13 a od roku 2021 aj Zariadenie na zneškodňovanie odpadov s názvom Deemulgačné a neutralizačné zariadenie DNZ 10 činnosťou D9 a D15.

Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov má zavedený a udržiavaný systém manažérstva kvality v súlade s požiadavkami normy **ISO 9001:2015** a systém environmentálneho manažérstva s požiadavkami normy **ISO 14001:2015** pre predmet činnosti:

Nakladanie s priemyselným odpadom:

- Zber, preprava a skladovanie.
- Zhodnocovanie a zneškodňovanie.
- Prevencia vzniku odpadov.

Charakteristika súčasnej prevádzky

Areál navrhovateľa so súborom budov sa nachádza v priemyselnej zóne južnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, na ulici Košická č. 36. Areál s rozlohou cca 2 700 m² je po celom obvode oplotený a trvale strážený.

V areáli spoločnosti sa nachádzajú nasledovné objekty/budovy:

- Sociálno – administratívna budova – súpisné č. 13838, parcela č. 3140/205
- Viacúčelová hala - súp. číslo 13839, parcela č. 3140/206
- Prístrešok – sklad – súp. číslo 13840, parcela č. 3140/207
- Prevádzková budova – súp. číslo 11286, parcela č. 3140/101
- Prevádzková budova – súp. číslo 13052, parcela č. 3140/184

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžaduje stavebné úpravy žiadnych objektov.

- **Sociálne - administratívna budova** - súp.č. 13838, je trojpodlažná budova s atypickou oblúkovou strechou v tvare štvrtkruhu a je oficiálnym sídlom spoločnosti. V objekte s pôdorysom 8 x 14 m sú kancelárske priestory so sociálnym zázemím, sociálne priestory s hygienickým zázemím pre zamestnancov (šatne, sprchy, WC, kuchynka), ekonomat s prechodom do viacúčelovej haly. Objekt bol postavený a skolaudovaný v roku 2011 a spĺňa štandardy stanovené pre sociálne a administratívne budovy v zmysle platných stavebných noriem.

- **Viacúčelová hala**, súp. číslo 13839, parcela č. 3140/206. Podlahová plocha má cca 300 m², pôdorysný rozmer je 14,00 m x 24,00 m. Objekt je murovaný, vykurovaný, presvetlený oknami a umelým osvetlením. Vstupy sú riešené dvoma bránami 3,8 x 4 m cez zvýšené prahy. Hala má zabezpečené prirodzené vetranie oknami a bránami. Betónová podlaha hrúbky 15 – 20 cm z priemyselne spracovaného hladného betónu, s posypom Panbex so zvýšenou odolnosťou voči opotrebeniu, je položená na izolačnej vrstve železobetónového podkladu. Podlaha objektu je riešená s ohľadom na zabránenie únikov ropných látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd. V mieste dverí a brán sú zvýšené prahy, steny sú upravené keramickým obkladom, čo vytvára kvázi záchytnú vaňu. Tým je v podlahe vytvorená záchytná vaňa so záchytným objemom cca 10 m³. Separačné stroje sú položené na zvýšenej podlahe z pozinkovaných oceľových roštov umiestnenej na záchytnéj oceľovej vani o rozmeroch 6 x 3 m a hĺbkou 0,2 m so záchytným objemom 3,6 m³.

V hale sa nachádza aj pracovisko s laboratórnym vybavením na stanovenie vstupných parametrov odpadového oleja, kde sa nachádza aj terminál s výstupom pre mostovú váhu Tenzona.

- **Prístrešok – sklad** je zastrešený a má celkovú plochou cca 300 m² (svetlá výška 4 m). Podlaha v celom objekte je betónová, dvojvrstvová, uložená na zhutnenom lôžku zo štrkodrviny, frakcie 0/65 mm, s hrúbkou zhutnenej vrstvy 30 - 40 cm. Podkladovú vrstvu celej plochy objektu tvorí železobetónová doska z betónu B15 v hrúbke 100 mm, vystužená oceľovými rohožami, na ktorej je aplikovaná izolačná vrstva proti prieniku ropných látok do podlažia. Na železobetónovej doske je položená vrchná podlahová vrstva hrúbky 12 cm a je zhotovená ako pancierová, strojne hladená betónová podlaha z betónovej zmesi B30, s aplikovaným pancierovým vsypom PANBEX, s vysokou odolnosťou voči opotrebovaniu.

Prístrešok je vhodný na skladovanie nebezpečných odpadov umožňujúci ich kontrolu a zabezpečujúci ochranu životného prostredia. V zmysle § 8 ods. 4) a 5) vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, možno na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov využiť aj sklady výrobkov a prípravkov s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami, ako majú skladované nebezpečné odpady, pričom nebezpečné odpady musia byť uložené tak, aby nedošlo k zámene. Preto musia byť vždy označené identifikačným listom nebezpečného odpadu oddelene od iných druhov odpadov. Všetky nádrže, kontajnery a iné nádoby s odpadmi sú označené názvom a katalógovým číslom nebezpečného odpadu a identifikačným listom nebezpečného odpadu.

Objekt prístrešku je účelovo rozdelený na tri stavebne oddelené časti podľa určenia:

- *Sklad ropných látok*
- *Stáčacie a plniace miesto s mostovou váhou*
- *Skladovacia a manipulačná plocha*

Sklad ropných látok je riešený podľa požiadaviek čl. 29 STN 65 0201 - „Horľavé kvapaliny Prevádzky a sklady“ ako Sklad horľavých kvapalín neuzavretý, krytý (nezakrytá plocha viac ako 25 % plochy strechy a obvodových stien) a podľa vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Na skladovanie ropných látok je k dispozícii 5 ks oceľových jednoplášťových nádrží (3 x NJN 20 a 2 x NJN 16, (valcové, ležaté) s objemom 3 x 20 m³ a 2 x 16 m³, spolu 92 m³. Oceľové nádrže na olej na oceľových pätkách sú uložené v havarijnej betónovej nádrži s pôdorysnou plochou 113,5 m² a objemom 45 m³. Havarijná nádrž je vytvorená betónovou podlahou a stenami z liateho betónu o hrúbke 30 cm a výške 50 cm po celom obvode ako izolovaná betónová vaňa. Nepriepustnosť havarijnej nádrže je zabezpečená izolačným náterom Sikkaton Izol. Ďalšie dve nadzemné dvojplášťové oceľové nádrže NDN 20 sú uložené na skladovacej a manipulačnej ploche vedľa mostovej váhy. Tým je kapacita skladovania navýšená o 40 m³ na celkových 132 m³ objemu.

Stáčacie a plniace miesto - je umiestnené s cestnou mostovou váhou TENZONA s váživosťou 30 t v jednom konštrukčnom module prístrešku. Váha je umiestnená v izolovanej nepriepustnej betónovej vani s pôdorysným rozmerom 3,7 x 9,3 m, ktorá slúži ako havarijná nádrž s objemom 8 m³. Prečerpávanie kvapalín je vykonávané vákuovým čerpadlom cisternového vozidla pomocou flexibilných hadíc, alebo elektrickým zubovým olejovým čerpadlom.

Skladovacia a manipulačná plocha – je oddelená podlahová plocha s plochou 135 m², a je určená na manipuláciu s odpadmi. Celá skladová a manipulačná plocha je nepriepustná a s obvodovými stenami a zvýšeným tzv. príjazdovým prahom s výškou 5 cm tvorí havarijnú nádrž s objemom 6,7 m³.

Všetky nádoby s nebezpečnými odpadmi sú označené príslušnými Identifikačnými listami nebezpečného odpadu tak, aby nedošlo k ich zámene.

Odpady z vlastnej činnosti sú zhromažďované v označených 1000 l kontajneroch a v 200 l sudoch na manipulačnej ploche skladu pod prístreškom. Odpady sú odovzdávané zmluvným oprávneným organizáciám na nakladanie s odpadmi.

V areáli navrhovateľa sa nachádzajú nasledovné prevádzkované zariadenia:

1. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13. Kapacita zariadenia je 3 600 t/rok, max 10 t/deň.
2. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 a R13. Kapacita zariadenia je 1 200 t/rok.
3. Zariadenie na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9 a D15. Kapacita zariadenia je 10 t/deň.
4. Zariadenie na zber odpadov.

Pre prepravu na úrovni BAT sa používa:

- cisternová jednotka á 18 ton na podvozku SCANIA s cisternovou nadstavbou CAPT 10 ADR,
- cisternová jednotka á 26 ton na podvozku SCANIA s cisternovou nadstavbou CAPT 14 ADR,
- kontajnerové vozidlo á 15 ton na podvozku DAF s hákovým nosičom s vymeniteľnou cisternovou nadstavbou á 5 m³ CAPT 5 ADR na zber olejov.

Stručný opis zariadení:

1. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13:

Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov s obsahom olejov navrhovateľ prevádzkuje na základe Rozhodnutia miestne príslušného orgánu štátnej správy, ktorým udelil súhlas pre činnosť uvedenú v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom **R 12**.

Samotné technologické zariadenie na zhodnocovanie odpadov s obsahom olejov je umiestnené v objekte **Viacúčelová hala**, parcela č. 3140/206.

Zariadenie sa delí na nasledovné pracoviská:

- A. Zhodnocovanie kvapalných odpadov s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel**
- B. Zhodnocovanie / úprava olejových filtrov a absorbentov s vysokým podielom olejov**

A. Stručný opis zhodnocovania kvapalných odpadov s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel:

Odpadové kvapaliny s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel sú v prvej fáze spracované v gravitačnej nádrži, pričom sa ľahké látky ropného pôvodu oddelia na povrchu a uskladnia v nádobe na ďalšie dočistenie niektorým zo separačných zariadení. Výsledkom separácie je malý objem zmesi ropných látok s určitým podielom vody – (odpadové oleje) a veľký objem odpadovej kvapaliny, zbavenej voľných ropných látok s minimálnym podielom zostatkového ropného znečistenia.

Ďalšie nakladanie s výstupmi separácie:

- Odseparovaná ľahšia frakcia /olej/ je ďalej zhodnotená činnosťou R9 a použije sa ako prídavná látka pri príprave produktu určeného na energetické využitie.
- Získané uhľovodíkové rozpúšťadlá – odmasťovacie kvapaliny, budú využité najprv v zariadení na zhodnocovanie (čistenie a umývanie znečistených dielov odstredivých separátorov a filtrov po ukončení práce)
- Takto použité rozpúšťadlá a odmasťovacie kvapaliny po nasýtení ropnými látkami budú opäť použité na úpravu viskozity olejového produktu určeného na energetické využitie.
- Odpadová voda bude odovzdaná na zneškodnenie vo vlastnom zariadení DNZ činnosťou D9.

Základné strojné vybavenie:

- Gravitačná stojatá nádoba na separáciu odpadovej vody a olejovej vrstvy
- Separačné zariadenie Alfa Laval model OCM 104 – separátor tuhého i kvapalného znečistenia
- Separačné zariadenie Alfa Laval model OCM V 104 s vákuovou komorou – separátor tuhého i kvapalného znečistenia
- Separačné zariadenie Mitsubishi Puritan OP 12 (Sanborn USA) – separátor tuhého i kvapalného znečistenia
- Olejový filter HYDAC OF 5 pojazdný s absolútnou filtráciou tuhých častíc
- Olejový filter HYDAC OLF 30 s absolútnou filtráciou tuhých častíc
- Čerpadlá na olej HYDAC zubové, lamelové, 2 ks
- Čerpadlá na olej SIGMA 4 ks
- Čerpadlá na olej ROWER 4 ks

B. Stručný opis zhodnocovania/úpravy olejových filtrov a absorbentov s vysokým podielom olejov:

Činnosť spočíva v mechanickom oddeľovaní jednotlivých častí olejových filtrov a gravitačnom odseparovaní olejovej zložky, pričom získaný opotrebovaný olej je ďalej spracovávaný v zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 v prevádzke. Oddelené kovové časti sa odovzdávajú na materiálové zhodnotenie oprávneným organizáciám. Nevyužiteľné zložky sa odovzdávajú na environmentálne vhodné zneškodnenie oprávneným organizáciám.

Základné strojné vybavenie:

- Zariadenie pre gravitačné oddeľovanie olejovej zložky z odpadov s obsahom olejov a rozpúšťadiel (odstredivý separátor, odstredivka, prietokový filter s absolútnou filtráciou tuhých častíc)
- Zariadenie na oddelenie hlavy filtra od tela (beztriesková delička)
- Hydraulický lis

Súhlas na zhodnocovanie nebezpečných odpadov je udelený pre nasledujúce nebezpečné odpady s kódmi a názvami podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR

č. 365/2015 Z. z. v znení vyhlášky č. 320/2017 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len "Katalóg odpadov"):

Tabuľka č. 1: Zoznam odpadov na vstupe do zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12 a R13

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 07 99 *	odpady inak nešpecifikované	N
07 01 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 17	živičný olej	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 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
11 01 11	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 04	chlórované emulzie	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odľučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	N
13 08 02	iné emulzie	N
13 08 99	odpady inak nešpecifikované	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
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami	N
20 01 13	rozpušťačlá	N
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N

* Pôvodca odpadu má takto zaradený odpad na základe analýzy odpadu - jedná sa zmes kondenzovanej vody s vysokým podielom kompresorového oleja na základe ktorej je odpad zaradený ako NO.

Kapacita zariadenia je 3600 t/rok.

2. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 a R13 (autorizované pracovisko):

Zhodnocovanie odpadových olejov navrhovateľ prevádzkuje v súlade s Rozhodnutím Ministerstva ŽP SR o udelení Autorizácie na zhodnocovanie odpadových olejov vydané pre činnosť uvedenú v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom zhodnocovania **R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie a na základe Rozhodnutia miestne príslušného orgánu štátnej správy, ktorým udelil súhlas pre činnosť uvedenú v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom **R 9**.

Samotné technologické zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov je umiestnené v objekte **Viacúčelová hala**, parcela č. 3140/206 s podlahovou plochou cca 300 m².

Stručný opis technologického postupu:

Odpadové oleje sa na príjme odvážia na mostovej váhe TENZONA a vykoná sa zaevidovanie odpadu, stanovenie obsahu vody a mechanických nečistôt. Odpadové oleje sa vytriedia podľa pôvodu, druhu, stupňa opotrebovania a znečistenia na odpady vhodné na:

- regeneráciu pre pôvodné, alebo podobné použitie ako pôvodné,
- na zhodnotenie pre iné využitie ako pôvodné.

Odpadové oleje sa prečisťujú pomocou súboru strojných zariadení zapojených v sérii, alebo paralelne zoradených, v závislosti od analyzovaného zloženia odpadového oleja na vstupe a od požadovaných parametrov vyčisteného oleja na výstupe zo zariadenia.

S odpadovými olejmi sa nakladá pomocou lamelových olejových čerpadiel ROWER, zubových čerpadiel SIGMA na separačných strojných zariadeniach.

Zregenerovaný olej alebo prečistená zmes olejov sa plní do určených nádob a po kontrole a prípadnej úprave vybraných technických parametrov je pripravený na expedovanie k odberateľom. Dosiahnutá čistota sa priebežne vyhodnocuje v prevádzkovom laboratóriu a po dosiahnutí požadovanej triedy čistoty sa proces ukončí. Prečistený olej sa plní do čistých kontajnerov a sudov, označí sa príslušnou etiketou Regenol HM/46 a priamo sa expeduje k odberateľovi, prípadne sa uloží v sklade výrobkov.

Odpadové oleje, z ktorých nie je možné vyrobiť olejové produkty pre opätovné použitie, sú upravované pre použitie v priemysle ako procesný olej pre stratové mazanie, ďalej označené ako olejový regenerát s názvom Regenol 40/EN pre energetické využitie, alebo ako procesný olej pre špeciálne využitie ako spojivo pri výrobe magnéziových keramických slinkov pre hutnícky priemysel.

Separáčnymi procesmi odseparované tuhé i kvapalné kontaminujúce látky z procesu sa zhromažďujú vo vhodných nádobách s určením na ich zneškodnenie.

Základné strojné zariadenie:

- Separačné zariadenie Alfa Laval model OCM 104 – separátor tuhého i kvapalného znečistenia
- Separačné zariadenie Alfa Laval model OCM V 104– separátor tuhého i kvapalného znečistenia s vákuovou komorou na vysušovanie olejov.
- Separačné zariadenie Mitsubishi Puritan OP 12 (Sanborn USA) – separátor tuhého i kvapalného znečistenia
- Olejový filter HYDAC OF 5 pojazdný s absolútnou filtráciou tuhých častíc
- Olejový filter HYDAC OLF 30 s absolútnou filtráciou tuhých častíc
- Čerpadlá na olej HYDAC zubové, lamelové, 2 ks
- Čerpadlá na olej SIGMA 4 ks
- Čerpadlá na olej ROWER 4 ks

Autorizácia na zhodnocovanie odpadových olejov je udelená pre nasledujúce nebezpečné odpady s kódmi a názvami podľa Katalógu odpadov:

Tabuľka č. 2: Zoznam odpadov na vstupe do autorizovaného zariadenia na zhodnocovanie odpadov z olejov činnosťou R9 a R13

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 10	syntetické rezné oleje	N
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
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 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplotnosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplotnosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplotnosné oleje	N
13 04 01	odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby	N
13 04 02	odpadové oleje z prístavných kanálov	N
13 04 03	odpadové oleje z prevádzky iných lodí	N
13 05 06	olej z odľučovačov oleja z vody	N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N
14 06 03	Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N

Súčasná kapacita zariadenia je 1200 t/rok.

3. Zariadenie na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9 a D15:

Zariadenie na zneškodňovanie odpadov, Deemulgačné a neutralizačné zariadenie DNZ 10 prevádzkuje navrhovateľ na základe Rozhodnutia miestne príslušného orgánu štátnej správy, ktorým udelil súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou **D9 a D15** vrátane prepravy odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. a/ zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch.

Samotné technologické zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov je umiestnené v objekte **Viacúčelová hala**, parcela č. 3140/206 s podlahovou plochou cca 300 m².

Zariadenie DNZ 10 svojou funkciou zabezpečuje zneškodnenie ostatných a nebezpečných kvapalných odpadov fyzikálno–chemickou cestou.

Stručný opis technologického postupu:

Dovezený kvapalný odpad známeho pôvodu a zloženia po odvážení cisternového vozidla na mostovej váhe Tenzona a zaevidovaní, sa z cisternového vozidla prečerpá do zásobných a homogenizačných nádrží 2 x 12 m³, ktoré sú súčasťou zariadenia DNZ10 a v prípade potreby je k dispozícii rezervná 1 ks NDN 20 (nadzemná dvojplášťová oceľová nádrž 20 m³) v sklade vedľa mostovej váhy. Manipulácia s odpadmi v IBC kontajneroch a sudoch je zabezpečená pomocou čerpadiel, ručných manipulačných vozíkov a motorového VZV Still 1,6 t.

Z nádrží sa odpad plní do vyprázdneného univerzálneho deemulgačného reaktora (UDR). Do reaktora sa dávkuje príslušná chemikália podľa manuálu pre konkrétny odpad. Dávkovanie reagentu spustí obsluha zopnutím dávkovacieho čerpadla. Dávkovanie je riadené a vyhodnocované procesorom na základe snímania hodnoty pH. Pri dosiahnutí nastavenej hodnoty pH procesor čerpadlo zastaví. Obsah UDR sa premiešava stlačeným vzduchom.

Po ukončení reakcie sa v kľudovom stave oddelí olejová fáza na hladine a vyzrážaný kal sa usadí v spodnej kónickej časti reaktora. Olejová vrstva sa vypustí do olejového separátora, vyčistená zneutralizovaná voda sa cez pieskový a uhlíkový filter vypustí na zmluvnom základe do kanalizácie. Usadený kal je z reaktora prečerpaný do gravitačného zahusťovača a odtiaľ do kalolisu na úplné odvodnenie. Výsledkom procesu je vyčistená a zneutralizovaná voda, gravitačne odseparované ropné látky a gravitačne odseparovaný kal.

V uzavretých reakčných nádobách (UDR) prebiehajú chemické reakcie za súčasného miešania obsahu stlačeným vzduchom. Privedený objem vzduchu je z reakčných nádrží odvádzaný odsávacím potrubím do vonkajšieho prostredia. Odsávaný vzduch je najskôr zbavený kyslých, či alkalických aerosólov v práčke vzduchu (scraper) a do vonkajšej atmosféry sa vypustí vzduch vyčistený, ktorý nezaťažuje zložky životného prostredia. Pracovný priestor haly je prirodzene vetraný cez dverné a okenné otvory.

Procesné chemikálie sa nakupujú z obchodnej siete vo vratných obaloch so zabezpečenou dopravou dodávateľa. Kyseliny, hydroxidy a flokulanty sa dodávajú v IBC 1 000 l prepravných a skladovacích kontajneroch. Chemikálie v tuhom stave (hydrát vápenatý a síran železitý Fe₂(SO₄)₃) sú dodávané vo vreciach. Rozrábanie vodou je priamo v zásobníkových nádržiach chemikálií, ktoré sú súčasťou zariadenia DNZ10.

Skladovanie procesných chemikálií je v skladovacích priestoroch SO **Prístrešok** na vyhradenej ploche. IBC kontajnery s chemikáliami sú v sklade aj prevádzke umiestnené na záchytných vaniach a sú označené. Výmenu IBC kontajnerov plný za prázdný uskutoční obsluha pomocou vysokozdvížneho vozíka.

Základné strojné zariadenie:

Je súbor účelových nádrží, čerpadiel a rôznych strojných komponentov, obslužných plošín vyprojektovaných pre konkrétne určenie, vrátane ich prepojenia systémom potrubných rozvodov a energetického prepojenia s centrálnym ovládaním pomocou procesora. Celý prevádzkový súbor je umiestnený v záchytnej vani zo zváraných polypropylénových dosiek hrúbky 12 mm so záchytným objemom 14 m³. Objem najväčšej pracovnej nádrže je 12 m³.

Tabuľka č. 3: Zoznam odpadov na vstupe do zariadenia na zneškodňovanie odpadov DNZ činnosťou D9 a D15 s názvami podľa Katalógu odpadov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Kód nakladania
02 04 02	Uhličitán vápenatý nevyhovujúcej kvality	O	D9
06 01 01	Kyselina sírová a kyselina síričitá	N	D9
06 01 02	Kyselina chlorovodíková	N	D9
06 01 03	Kyselina fluorovodíková	N	D9
06 01 04	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	N	D9
06 01 05	Kyselina dusičná a dusitá	N	D9
06 01 06	Iné kyseliny	N	D9
06 02 01	Hydroxid vápenatý	N	D9
06 02 03	Hydroxid amónny	N	D9
06 02 04	Hydroxid sodný a hydroxid draselný	N	D9
06 02 05	Iné zásady	N	D9
06 03 11	Tuhé soli a roztoky obsahujúce kyanidy	N	D9
06 03 13	Tuhé soli a roztoky obsahujúce ťažké kovy	N	D9
06 03 14	Tuhé soli a roztoky iné ako uv. v 06 03 11 a 06 03 13	N	D9
06 04 05	Odpady obsahujúce iné ťažké kovy	N	D9
06 07 04	Roztoky a kyseliny napr. kontaktná kyselina	N	D9
07 01 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 01 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 01 07	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 01 08	Iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9
07 01 99	odpady inak nešpecifikované	N	D9
07 02 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 03 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 04 01	Vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 05 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 06 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
07 07 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9
08 01 20	Vodné suspenzie obsah. farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 19	O	D9
08 03 08	Vodný kvapalný odpad obsah. tlačiarenskú farbu	O	D9
08 04 15	Vodný kvap.odpad obsah. lepidlá alebo tesniace mat., ktoré obsahujú org. rozpúšťadlá alebo iné neb. látky	N	D9
08 04 16	Vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály, iný ako uvedený v 08 04 15	O	D9
09 01 01	roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N	D9
09 01 02	roztoky vodorozpustných vývojok a ofsetových dosiek	N	D9
09 01 04	roztoky ustaľovačov	N	D9
09 01 05	bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov	N	D9
09 01 06	Odpady zo spracovania fotograf. odpadov v mieste vzniku obsahujúce striebro	N	D9
09 01 13	Vodný kvapalný odpad z regenerácie striebra v mieste regenerácie iný ako uved. v 09 01 06.	N	D9
10 01 09	kyselina sírová	N	D9
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 06 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 06 09	O	D9
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9
10 07 08	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 07 07	O	D9
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Kód nakladania
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 08 19	O	D9
11 01 05	kyslé moriace roztoky	N	D9
11 01 06	Kyseliny inak nešpecifikované	N	D9
11 01 07	Alkalické moriace roztoky	N	D9
11 01 11	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
11 01 12	vodné oplachovacie kvapaliny iné ako uvedené v 11 01 11	O	D9
11 01 13	odpady z odmasťovania obsah. nebezpeč. látky	N	D9
11 01 14	odpady z odmasťov. iné ako uvedené v 11 01 11	O	D9
11 01 15	eluáty a kaly z membránových alebo iontomeničových systémov obsah. nebezp. látky	N	D9
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N	D9
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N	D9
12 01 14	Kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
12 03 01	vodné pracie kvapaliny	N	D9
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N	D9
13 01 05	Nechlórované emulzie	N	D9
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N	D9
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N	D9
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N	D9
13 08 02	Iné emulzie	N	D9
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N	D9
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
16 05 06	Lab. chem. pozostávajúce z neb. látok, alebo obsahujú nebezpečné látky vrátane zmesí laborator. chemikálií	N	D9
16 05 07	Vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpeč.látok alebo obsahujúce nebezp. látky	N	D9
16 05 08	Vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezp. látok, alebo obsahujúce nebezp. látky	N	D9
16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N	D9
16 09 02	Chromany, napr. chroman draselný, dvojchromán draselný alebo sodný	N	D9
16 09 03	Peroxidy, napr. peroxid vodíka	N	D9
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
16 10 02	vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	O	D9
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
16 10 04	vodné koncentráty iné ako uvedené v 16 10 03	O	D9
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
18 01 07	chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	O	D9
18 02 05	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
19 02 07	Olej a koncentráty zo separácie	N	D9
19 07 02	Priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsah. nebezpečné látky	N	D9
19 07 03	Priesaková kvapalina zo skládky iná ako uvedená v 19 07 02	O	D9
19 09 06	Roztoky a kaly z regenerácie iontomeničov	O	D9
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N	D9
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné konc. zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N	D9
19 13 08	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody iné ako uv. v 19 13 07	O	D9
20 01 14	Kyseliny	N	D9
20 01 15	Zásady	N	D9

Kapacita zariadenia na zneškodňovanie odpadov je 10 t/deň.

V Zariadení DNZ vznikajú odpady kvapalného i tuhého skupenstva, uvedené v nasledujúcej v tabuľke.

Tabuľka č. 4: Zoznam odpadov na výstupe zo Zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov činnosťou D9 a D15

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód nakladania
-	Vyčistená odpadová voda odvedená do kanalizácie	O	-
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Z, O
16 10 03	Vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N	Z, O
19 02 05	Kaly z fyzikálno - chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N	Z, O
19 02 06	Kaly z fyzikálno - chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O	Z, O
19 02 07	Olej a koncentráty zo separácie	N	Z, R
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N	Z, O

Z – zhromažďovanie, O – odovzdanie, R - zhodnotenie

V tomto zariadení DNZ 10 vzniká v určitom malom množstve odpad, ktorý sa v súčasnosti v žiadnom zariadení navrhovateľa nedá ďalej spracovať a odovzdáva sa inej oprávnenej organizácii na jeho zneškodnenie. Ide o odpad s kat. č. 16 10 03 a 19 08 10 kategórie nebezpečný.

Realizáciou navrhovanej činnosti, t. j. v zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 s novým reaktorom sa tento odpad zhodnotí na ďalšie využitie. Získa sa odpadový olej s katalógovým číslom 13 02 05 - minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje a zároveň vznikne odpad s katalógovým číslom 16 10 01 - vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky N, ktorý bude následne zhodnotený vo vlastnom Zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 do olejového produktu, ktorý je uvádzaný na trh pod názvom "Regenol P". Odpad 16 10 01 bude zneškodnený vo vlastnom Zariadení na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zabezpečí úplné nakladanie s odpadom, t. j. zneškodnenie a zhodnocovanie na jednom mieste, v jednom areáli navrhovateľ, čím sa zníži jednak množstvo vzniknutého nebezpečného odpadu a zároveň sa zníži uhlíková stopa, ktorá by vznikla dopravou, prevážaním odpadu.

NAVRHOVANÝ STAV – POPIS ZMIEN

Zmena navrhovanej činnosti sa týka týchto zariadení:

1. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13
2. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 a R13

1. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13

Zmena navrhovanej činnosti/ projekt spočíva v rozšírení a inovovaní technológií v Zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12. Zariadenie, ktoré pozostáva z existujúcich pracovísk A a B, sa rozšíri o pracovisko C:

- A. Zhodnocovanie kvapalných odpadov s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel.
- B. Zhodnocovanie / úprava olejových filtrov a absorbentov s vysokým podielom olejov.
- C. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov s reaktorom s ohrevom.**

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti/projektu je obstaranie nasledujúcich technologických zariadení:

- reaktor s elektrickým ohrevom na vytesnenie olejov z koncentrovaných odpadov olej + voda s príslušenstvom,
- dvojplášťové sedimentačné nádrže na gravitačné vrstvenie kvapalných odpadov do 3 vrstiev: kaly, voda a olejová vrstva,
- cisternové autá na prepravu nebezpečných odpadov v súlade s predpismi ADR,
- fotovoltické zariadenie s výrobnou kapacitou 10 kWp.

Plánovaná kapacita v inovovanom zariadení na zhodnocovanie odpadov (Pracovisko C).
činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, t. j. v zariadení s reaktorom s elektrickým ohrevom, ktoré vzniknú činnosťou D9 na vlastnom DNZ zariadení a činnosťou R9 v autorizovanom zariadení, je **340 t/rok**, pričom celková povolená kapacita zariadenia sa nebude navyšovať.

Technický opis zariadenia

Inovované Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12, t. j. pracovisko C, je malé zariadenie. Predstavuje reaktor s riadeným priamym elektrickým ohrevom a aj potrebné príslušenstvo s nádržami, čerpadlami a samostatným elektrickým rozvádzačom.

Na vstupe zariadenia sú dve dvojplášťové, akumulčné nádrže AN, každá s objemom 12 m³, umiestnené v záchytnej vani. Tu bude umiestnená i čerpacia nádrž s čerpadlom. Samotné zariadenie na zhodnocovanie pozostáva zo zaizolovaného, nerezového reaktora s odsávaním pár a s ohrevom elektrickými špirálami. Prístup je z existujúcej ocelevej plošiny. Na akumuláciu odlúčenej vody sa použije polypropylénová nádrž. Čerpanie odlúčenej a vratnej vody zabezpečujú odstredivé čerpadlá. V nádržkách sú sledované hladiny, ktoré blokujú čerpadlá a signalizujú stav. Miešanie obsahov je zabezpečené tlakovým vzduchom z rozvodu.

Reaktor bude umiestnený vo voľnom rohu záchytnej vane zariadenia DNZ 10 na ploche 2 500 x 2 500 mm. Dve dvojplášťové akumulčné nádrže o objeme 12 m³ budú umiestnené v samostatnej záchytnej vani pri stene o rozmeroch 5 100 x 2 600 x 200 mm.

Elektrický ohrev bude zabezpečený z výroby vlastného fotovoltického zariadenia s výrobnou kapacitou 10 kWp + 10 kWp. Jedno fotovoltické zariadenie je jestvujúce a druhé je súčasťou riešeného projektu.

Odsávanie pár z ohrievaného reaktora bude riešené čistením na vodnej sprche v jestvujúcej stripovacej veži slúžiacej aj pre existujúce odsávanie Zariadenia na zneškodňovanie odpadov DNZ 10.

Zariadenie bude umiestnené na záchytných vaniach vo Viacúčelovej hale tak, aby jednotlivé technologické postupy zariadení na seba logicky nadväzovali.

Parametre:

Akumulačná nádrž rezných emulzií	- valcová, stojatá, dvojplášťová, polypropylénová nádrž $\varnothing$ 2000, výška 4000 mm, váha cca 800 kg, objem 12 m ³ , so šikmým dnom a prevzdušňovacím hadom, prestropená, opatrená kontrolným otvorom $\varnothing$ 580 mm s poklopom, polypropylén hrúbky 20,18,10,8 mm.
Záchytná vaňa	- obdĺžniková, polypropylénová (hr 10 mm) vaňa, rozmery: 5100x2600x200 mm, váha cca 170 kg.
Čerpacia nádrž	- valcová, stojatá, polypropylénová nádrž, $\varnothing$ 700 mm, výška 600 mm, objem 0,23 m ³ .
Reaktor s elektrickým ohrevom	- valcová, stojatá nerezová nádrž $\varnothing$ 1050 mm, výška 3 600 mm, váha cca 350 kg, objem 2,5 m ³ , s kužeľovým dnom a zberným žľabom, s poklopom, zateplená minerálnou vatou hrúbky 80mm a opláštená, s odsávaním pár existujúcim ventilačným systémom, miešanie vzduchom.
Akumulačná nádrž vratných vôd:	- valcová, stojatá PP nádrž $\varnothing$ 1300 mm, výška 2 300 mm, váha cca 150 kg, objem 3 m ³ , s rovným dnom, s poklopom, s odsávaním pár existujúcim ventilačným systémom, miešanie vzduchom.
Čerpadlá:	- odstredivé, nerez. 0,3 kW, 230 V, 1,2 m ³ /h, H=12 m, 2 ks, odstredivé, nerez. 0,7 kW, 230 V, 6 m ³ /h, H=12 m, 1 ks.
Elektrický ohrev:	- 3 ks ohrievacích špirál, uložených v ochrannej trubke, umiestnených v bočnej stene DR, 3 x 12 kW, 400 V.
Elektrorozvádzač:	- Elektroinštalácia rieši pripojenie elektrických zariadení k príslušným rozvodným sústavám, istenie proti preťaženiu a skratu, istenie vedenia proti skratu, ovládanie zariadení a signalizáciu (podľa STN 33 2000-5-523), ako aj ochranu pred úrazom elektrickým prúdom (podľa STN 33 2000-4-41). Všetky ovládacie, ochranné, napájacie, istiace a signalizačné prvky sú sústredené do elektrického rozvádzača RM-BAZ, ktorý bude umiestnený na konzole. Pripojenie jednotlivých zariadení je realizované káblami CYKY. Umiestnenie a krytie elektrorozvádzača a ostatných zariadení vyhovuje príslušným normám a predpisom.

Popis technologického postupu a nakladanie s odpadmi:

Do procesu zhodnotenia navrhovanou činnosťou R12 budú vstupovať najmä nebezpečné odpady, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke s katalógovými číslami podľa Katalógu odpadov:

Tabuľka č. 5: Zoznam odpadov na vstupe do zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 v prevádzke s reaktorom

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N

Pozn. N – nebezpečný odpad

V súčasnosti sa tieto v tabuľke uvedené nebezpečné odpady odovzdávajú na zmluvnom základe oprávnenej organizácii na environmentálne vhodné zneškodnenie.

Vstupné odpady sa prečerpajú do dvoch dvojplášťových 12 m³ nádrží AN. Po odkalení v AN, sa z nej vypustí spodná fáza - odlúčená voda - do čerpacej nádržky a prečerpá sa čerpadlom do existujúcej akumulácie nádrže N1. Následne po prepnutí ventilov sa odpustí vrchná olejová vrstva, ktorá sa prečerpá do reaktora s ohrevom.

Postupným zahrievaním obsahu reaktora na požadovanú teplotu do cca 80°C sa z emulzie uvoľňuje olej a vystupuje na hladinu. Po oddelení oleja od vody sa zistí vzorkovacím ventilom (3 ks) rozhranie a olej sa cez prepádový žľab gravitačne vypustí do pripravených IBC kontajnerov na ďalšie spracovanie. Dvíhanie hladiny obsahu reaktora sa uskutočňuje čerpaním vratnej vody z akumulácie nádrže na tlakovú vratnú vodu do reaktora. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumulácie nádrže. Reaktor je pripravený na ďalšiu šaržu. Odpad sa bude zhromažďovať a spracovávať v čase plného výkonu fotovoltických zariadení.

Navrhovanou činnosťou (činnosťou R12) sa získa v zariadení odpadový olej s katalógovým číslom **13 02 05** minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje a zároveň vznikne odpad s katalógovým číslom **16 10 01** vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky.

Vzniknutý upravený odpad s katalógovým číslom 13 02 05 bude následne zhodnotený na vlastnom Zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 do olejového produktu, ktorý je uvádzaný na trh pod názvom „Regenol P“. Odpad 16 10 01 bude zneškodnený vo vlastnom Zariadení na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9.

Odpady sa budú zhromažďovať a skladovať v stavebnom objekte Prístrešok v areáli navrhovateľa.

2. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 a R13

Zároveň zmena navrhovanej činnosti spočíva vo zvýšení kapacity zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov **činnosťou R9** zo súčasne povolenej 1 200 t/rok na 2 400 t/rok, max. 10 t/ deň a v rozšírení zoznamu odpadov na zhodnocovanie nebezpečných odpadov na vstupe do existujúceho Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9.

Zväčšenie kapacity zariadenia vyplýva z hľadiska požiadaviek dodávateľov a predovšetkým z hľadiska možnosti technického a technologického vybavenia prevádzky na zhodnocovanie

odpadových olejov. Zariadenie disponuje niekoľkonásobne vyšším výkonom oproti terajšej povolenej kapacite.

Pôvodne povolený objem pre zhodnotenie odpadových olejov činnosťou R9 vychádzal z prevádzkových možností navrhovateľa na začiatku podnikania v oblasti podnikania s nebezpečným odpadom. Povolená kapacita zariadenia vychádzala z obmedzeného výkonu prvých strojných zariadení a z priestorových možností v prenajatom stavebnom objekte. Po presťahovaní navrhovateľa do vlastných novovybudovaných účelových a väčších prevádzkových objektov na Košickej ulici č. 36, v Prešove, vznikla možnosť rozvoja technológií a kapacity na zhodnocovanie nebezpečných odpadov.

Súčasný technický a technologický vybavenie prevádzky na zhodnocovanie odpadových olejov disponuje niekoľkonásobne vyšším výkonom oproti terajšej povolenej kapacite. Doposiaľ platné rozhodnutie pre prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie, s povolenou kapacitou 1 200 t/rok obmedzuje navrhovateľa v možnosti zvýšenia objemu spracovania odpadových olejov, pričom technické vybavenie prevádzky to plne umožňuje. Navrhovateľ má dostatočné a vyhovujúce technické zabezpečenie vykonávanej činnosti zhodnocovania odpadov, má vyhovujúce skladovacie priestory a dostatočné personálne zabezpečenie.

Navrhovateľ má záujem o rozšírenie zoznamu vstupných odpadov do existujúceho autorizovaného Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 – prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie a R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej činnosti R1 až R12 v zmysle § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch vzhľadom na požiadavky dodávateľov, ktorí potrebujú odovzdať vzniknuté odpady a zabezpečiť ich ďalšie environmentálne nakladanie, t. j. zhodnotenie u autorizovaného spracovateľa. Tým sa zabezpečí zníženie množstva nebezpečného odpadu. Zároveň dôjde k zníženiu uhlíkovej stopy z prepravovania odpadov od pôvodcov/dodávateľov do iného, vzdialenejšieho zariadenia oprávneného na zhodnotenie nebezpečných odpadov.

Jedná sa o nasledujúce odpady s katalógovými číslami podľa Katalógu odpadov:

Tabuľka č. 6: Zoznam doplnených odpadov na vstupe do zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 07 03	iné palivá vrátane zmesí	N

Pozn. N – nebezpečný odpad

Uvedené odpady majú podobné vlastnosti ako odpady už povolené pre autorizované zariadenie na spracovanie odpadových olejov činnosťou R9, sú vhodné na zhodnocovanie predmetným zariadením a technologický postup zhodnocovania odpadových olejov je úplne rovnaký, ako v súčasnosti, nedôjde k jeho zmene.

Odpady, sú zaradené podľa Katalógu odpadov do rovnakej skupiny **12 ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV** a skupiny **13 ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19**, ako už v súčasnosti povolené odpady na zhodnocovanie a majú podobné vlastnosti.

Navrhovaná zmena činnosti 1 aj 2 spĺňa kritériá dodržania podmienok VYKONÁVACIEHO ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

III. 2.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Navrhovaná činnosť „Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ je zmenou činnosti navrhovateľa EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. Zmena spočíva v inovácii Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12 (Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11) doplnením o nový reaktor s elektrickým ohrevom a súvisiacich technologických zariadení ako sú dvojplášťové sedimentačné nádrže, čerpadlá, cisternové autá na prepravu nebezpečného odpadu a fotovoltické zariadenie na dodanie elektrickej energie. Jedná sa o malé zariadenie, ktoré bude situované v jestvujúcom areáli navrhovateľa na Košickej 36, 080 01 Prešov. Pozemky a budovy sú vo vlastníctve navrhovateľa. Zároveň zmena navrhovanej činnosti sa týka Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9, ktoré je už vybudované a nevyžaduje stavebné úpravy.

Areál navrhovateľa je oplotený, trvalo strážený. Inovované Zariadenie na zhodnocovanie odpadov, bude umiestnené v jestvujúcom objekte Viacúčelová hala, na parcele č. 3140/206. s rozmermi 14,00 m x 24,00 m a výškou 5 m, ktorá je prispôbena k nakladaniu s nebezpečným odpadom. Zariadenie bude umiestnené na záchytných vaniach tak, aby jednotlivé technologické postupy na seba logicky nadväzovali.

Pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu.

Spotreba vody

Areál prevádzky je napojený na vlastný zdroj vody - studňu. Pitná voda zo studne je využívaná pre sociálne zariadenia (umývanie, sprchovanie, WC). Navrhovanou činnosťou sa nebude meniť počet zamestnancov, preto nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody. Voda pre pitný režim je zabezpečená externou dodávkou v galónoch s výdajným stojanom.

Požiarna voda je zabezpečená z vlastnej studne. V objektoch sú inštalované požiarné hydranty.

Pre technologické účely sa využíva voda z vlastného zdroja, zo studne, ale predovšetkým vyčistená voda z Deemulgačného a neutralizačného zariadenia (DNZ 10). Na prvé napustenie do DNZ 10 sa spotrebuje približne 100 l vody zo studne na spracovanie 1 m³ kvapalného odpadu a ďalej sa bude používať v technológii predovšetkým vyčistená voda zo spracovania. Pre navrhovanú činnosť je potrebná technologická voda na dvíhanie hladiny v reaktore, ktorá sa bude čerpať do reaktora z akumuláčnej nádrže na vyčistenú vratnú vodu. Po odtiahnutí olejovej vrstvy sa odlúčená voda prečerpá do akumuláčnej nádrže vratnej vody. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumuláčnej nádrže. V súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k navýšeniu spotreby vody.

Energetické zdroje

Teplo a plyn

Viacúčelová hala, v ktorej bude umiestnené posudzované zariadenie, je vykurovaná teplovodným kúrením s radiátormi KORAD. Vykurovanie objektov v areáli a príprava teplej vody je zabezpečené kotlom na pevné palivo (prevažne drevnaté) do 50 kW, ktorý sa nachádza v kotolni v suteréne, v objekte so súpisným číslom 13052.

V areáli navrhovateľa nie je zriadená plynová prípojka.

Elektrická energia

V celom areáli firmy je zrealizovaný NN rozvod elektrickej energie. Objekt Viacúčelová hala je komplexne zabezpečený elektroinštaláciou s ukončením v šiestich nástenných zásuvkových skrinách

vybavených zásuvkami 240 V/16 A, zásuvkami 3x400 V/32 A a dvoma nástennými zásuvkami 3x400 V/63 A. Všetka elektroinštalácia vrátane osvetlenia je istená v NN rozvodnej skrini.

Zdrojom elektrickej energie pre navrhovanú činnosť budú aj obnoviteľné zdroje energie a to fotovoltické zariadenie, ktoré bude šetriť primárne zdroje elektrickej energie. Elektrický ohrev nového reaktora bude zabezpečený z výroby vlastného fotovoltického zariadenia s výrobnou kapacitou 10 kWp + 10 kWp. Jedno fotovoltické zariadenie je jestvujúce a druhé je súčasťou riešeného projektu.

Elektroinštalácia v objekte s dostatočnou rezervou vyhovuje potrebám pripojenia nového zariadenia s reaktorom s ohrevom.

Stlačený vzduch

V zariadení je zriadený malý zdroj stlačeného vzduchu – elektrický kompresor.

Motorová nafta

Poživajú ju cestné prepravné vozidlá – ADR cisterny pre dopravu odpadov do prevádzky. Zakúpením nových ADR cisternových vozidiel dôjde k obnove vozidlového parku a zabezpečí sa udržateľnosť činnosti v oblasti nakladania s odpadmi v spoločnosti a poskytovania dôležitých služieb v oblasti odpadového hospodárstva pre priemysel a predovšetkým znižovania množstva nebezpečných odpadov v Slovenskej republike a tým zabezpečovať plnenie cieľov Programu odpadového hospodárstva SR a stratégiu odpadového hospodárstva Európskej únie.

Surovinové zdroje

Odpady na vstupe do zariadenia

1. Do Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou **R12** budú na vstupe nasledovné druhy odpadov s názvami podľa Katalógu odpadov:

Tabuľka č. 7: Zoznam odpadov na vstupe do Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 07 99 *	odpady inak nešpecifikované	N
07 01 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória
07 06 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 17	živičný olej	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 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
11 01 11	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 04	chlórované emulzie	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 08 02	iné emulzie	N
13 08 99	odpady inak nešpecifikované	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
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami	N
20 01 13	rozpúšťadlá	N
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N

Predpokladané množstvo spracovaného odpadu v zariadení na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom bude 340 t/rok, pričom celková kapacita zariadenia sa nebude meniť, bude ako v súčasnosti 3600 t/rok.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje rozšírenie činnosti zhodnocovania R12 o reaktor s ohrevom a príslušenstvom, do ktorého budú vstupovať odpady s kat. č. 16 10 03, 19 02 05, 19 02 07 a 19 08 10, ktoré sú v tabuľke vyznačené hrubým písmom. Uvedené odpady vznikajú najmä pri činnosti zneškodňovania odpadov činnosťou D9 v Deemulgačno – neutralizačnom zariadení DNZ 10 a pri činnosti zhodnocovania odpadových olejov činnosťou R9 a budú prečerpávané do posudzovaného Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov s reaktorom a zhodnocované činnosťou **R12**.

V súčasnosti je vydané platné rozhodnutie pre Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12, ktoré bude potrebné na základe žiadosti navrhovateľa rozšíriť o odpady s katalógovými číslami 16 10 03 a 19 02 05.

2. Navrhovaná činnosť je zmenou činnosti navrhovateľa aj v zmysle zefektívnenia autorizovaného Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R9 (prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie) zvýšením kapacity zo súčasne povolenej 1 200 t/rok na 2 400 t/rok, max. 10 t/deň a rozšírením zoznamu zhodnocovaných odpadov v tomto zariadení.

Navrhovateľ v súčasnosti má záujem zväčšiť kapacitu zariadenia z hľadiska požiadaviek dodávateľov a predovšetkým z hľadiska možnosti technického a technologického vybavenia prevádzky na zhodnocovanie odpadových olejov. Zariadenie disponuje niekoľkonásobne vyšším výkonom oproti terajšej povolenej kapacite.

Do Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou **R9** budú na vstupe nasledovné druhy odpadov s názvami podľa Katalógu odpadov. Zmena navrhovanej činnosti sa týka odpadov na vstupe s kat. č. **12 01 09, 13 01 05 a 13 07 03**, ktoré sú uvedené v tabuľke a ktoré by chcel navrhovateľ doplniť do zoznamu povolených odpadov na zhodnocovanie činnosťou R9.

Tabuľka č. 8: Zoznam odpadov na vstupe do autorizovaného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Kód nakladania
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	R9
12 01 10	syntetické rezné oleje	N	R9
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	N	R9
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	R9
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N	R9
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N	R9
13 01 13	iné hydraulické oleje	N	R9
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N	R9
13 03 08	syntetické izolačné a teplotnosné oleje	N	R9
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplotnosné oleje	N	R9
13 03 10	iné izolačné a teplotnosné oleje	N	R9
13 04 01	odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby	N	R9
13 04 02	odpadové oleje z prístavných kanálov	N	R9
13 04 03	odpadové oleje z prevádzky iných lodí	N	R9
13 05 06	olej z odľučovačov oleja z vody	N	R9
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N	R9
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	R9
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N	R9
13 01 05	nechlórované emulzie	N	R9
13 07 03	iné palivá vrátane zmesí	N	R9

Požadované odpady majú podobné vlastnosti ako odpady už povolené, sú vhodné na zhodnocovanie predmetným zariadením činnosťou R9 a technologický postup nakladania s odpadmi a ich zhodnocovania je úplne rovnaký, ako je prevádzkovaný v súčasnosti, nedôjde k jeho zmene. Podľa Katalógu odpadov sú tieto odpady zaradené do rovnakej skupiny **12** - ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV a skupiny **13** - ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19, ako už v súčasnosti povolené odpady na zhodnocovanie a majú podobné vlastnosti.

Analytická kontrola nebezpečných odpadov prijatých do zariadenia:

Do autorizovaného Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov budú prijímané iba odpady známeho pôvodu a zloženia, doložené analýzou podľa zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch a § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Každý zmluvný producent odpadu predloží pri 1. odbere analýzu každého druhu odovzdaného odpadu.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravie ľudí a životné prostredie.

Dopravná a iná infraštruktúra.

Pre účely prevádzky bude tak, ako doposiaľ využitá existujúca cestná dopravná sieť. Vstup do areálu je z ulice Košická a cesty 1. triedy I/20, ktorá je zbernou komunikáciou. Cesta 1. triedy 1/68 je spojnica Prešova s Košicami. V smere na severovýchod, na kruhový objazd pokračuje cesta 1. triedy na ulicu Pražská (mestský okruh), alebo (na cestu Petrovanská) na diaľnicu D1, ktoré tvoria hlavný dopravný ťah Košice – Bratislava.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebude výrazne meniť frekvencia dopravy na dotknutom území, môže sa zvýšiť o 1-2 vozidlá za týždeň, na úrovni 10-12 nákladných cisternových vozidiel za týždeň. Preprava odpadov bude zabezpečená dvoma vlastnými cisternovými vozidlami ADR s objemom 10 m³ a 14 m³.

Navrhovateľ má záujem prostredníctvom projektu zakúpiť nové ADR cisternové vozidlá a k obnoviť tak vozidlový park. Zabezpečí sa udržateľnosť činnosti v oblasti nakladania s odpadmi v spoločnosti a poskytovania dôležitých služieb v oblasti odpadového hospodárstva pre priemysel a predovšetkým znižovania množstva nebezpečných odpadov v Slovenskej republike a tým zabezpečovať plnenie cieľov aktuálneho Programu odpadového hospodárstva SR a stratégie odpadového hospodárstva Európskej únie.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k potrebe budovania nových plôch pre statickú dopravu.

Navrhovaná činnosť využíva existujúce **telekomunikačné napojenie a siete mobilných operátorov**.

Nároky na pracovné sily

Predpokladá sa práca v 1 zmennej prevádzke, 5 dní v týždni. Spoločnosť zamestnáva 7 zamestnancov, ktorých plánuje využiť aj v novej prevádzke.

Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí udržanie počtu zamestnancov v spoločnosti.

III. 2.2. Údaje o výstupoch

(NAPRÍKLAD ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Zdroje znečistenia ovzdušia – počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude predovšetkým počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy je iba 1 až 2 nákladné vozidlá za deň, t. j. 10-12 nákladných cisternových vozidiel za týždeň.

Navrhovaná činnosť – zmena je v zmysle zákona NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, zaradená k malým zdrojom znečisťovania ovzdušia:

- Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s elektrickým ohrevom s odsávaním pár je zaradené ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.
- Vykurovanie objektov je zabezpečené tepelným čerpadlom Mitsubishi 25 kW so zálohou kotla na drevný odpad, ktorý je malým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Nový reaktor s riadeným priamym ohrevom bude umiestnený v záchytnej vani a bude pripojený na jestvujúce odsávanie zariadenia DNZ 10 (činnosť D9). Odsávanie pár z ohrievaného reaktora bude riešené čistením na vodnej sprche v jestvujúcej stripovacej veži slúžiacej pre odsávanie zariadenia DNZ 10. Odsávaný vzduch bude najskôr zbavený kyslých, či alkalických aerosólov v práčke vzduchu (scraper) a do vonkajšej atmosféry sa vypustí vyčistený vzduch, ktorý nezaťažuje zložky životného prostredia. Pracovný priestor haly bude prirodzene vetraný cez dverné a okenné otvory.

Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt príslušných látok v ovzduší a navrhovaná činnosť bude mať len minimálny vplyv na kvalitu ovzdušia.

Odpadové vody

Ide o splaškové vody, odpadové vody priemyselné a vody z povrchového odtoku.

Odvedenie vôd z povrchového odtoku z územia areálu, na ktorom firma vykonáva svoju činnosť, je zabezpečené prostredníctvom drenážneho telesa vo vegetačnej časti areálu. Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) zo striech objektov je zaústená priamo do drenážneho telesa – vsakovacej studne a dažďová voda zo spevnených nezastrešených plôch areálu je odvedená do drenážneho telesa cez dve dvorné vpuste a odlučovač ropných látok (LAPOL).

Splaškové vody z objektov areálu sú odvedené kanalizačnou prípojkou do kanalizačného zberača na pozemku firmy ZVL AUTO spol. s r.o. a ďalej do verejnej kanalizácie zaústenej do čistiarne odpadových vôd mesta Prešov. Bilancia splaškových odpadových vôd sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Pre technologické účely sa využíva voda ako tlaková voda, ktorá sa privedie do časti reaktora za účelom dvíhania hladiny obsahu reaktora. Voda sa privedie do reaktora čerpaním z akumuláčnej nádrže z DNZ 10. Po odtiahnutí olejovej vrstvy z reaktora sa odlúčená voda prečerpá do akumuláčnej nádrže vratnej vody. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumuláčnej nádrže.

Odpadová voda, ktorá sa nevyužije na technologické účely, sa prečisťuje vo vlastnom Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení DNZ 10. Vyčistená zneutralizovaná voda sa vypustí cez pieskový a uhlíkový filter do kanalizácie. Vyčistená odpadová voda nebude prekračovať povolené limity ukazovateľov znečistenia odpadových vôd.

Odvedenie vôd je právne a ekonomicky vyriešené zmluvou EKOL- recyklačné systémy, s.r.o. Prešov so ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov a zmluvou ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov s VVS a.s. Košice, závod Prešov.

Tabuľka č. 9: Garantované parametre vyčistenej vody na výstupe zo zariadenia

Ukazovateľ	koncentrácia
pH	6 – 9
CHSK _{Cr}	750,0 mgO ₂ .l ⁻¹
NL	50,0 mg.l ⁻¹
NEL	5,0 mg.l ⁻¹
Cu	0,5 mg.l ⁻¹
Cr _{celk.}	0,8 mg.l ⁻¹
Pb	0,3 mg.l ⁻¹
Zn	2,0 mg.l ⁻¹
Cd	0,1 mg.l ⁻¹

Odpady na výstupe

1. V Zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12, ktoré pozostáva z jednotlivých pracovísk:

- A. Zhodnocovanie kvapalných odpadov s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel.
- B. Zhodnocovanie / úprava olejových filtrov a absorbentov s vysokým podielom olejov.

C. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov s reaktorom s ohrevom.

vznikajú nasledovné druhy odpadov uvedené v tabuľke s názvom a katalógovým číslom odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Tabuľka č. 10: Zoznam odpadov na výstupe zo Zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12 zo všetkých troch pracovísk

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód následného nakladania
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N	R9
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N	R9
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami		Z, O
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N	R12
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N	R9
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N	D9
19 11 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky	N	Z, O
19 12 12	železné kovy	O	Z, O
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9

Z – zhromažďovanie, O – odovzdanie, R – zhodnotenie, D - zneškodnenie

Nakladanie so vzniknutými odpadmi:

Absorbenty, filtračné materiály, ..., kat.č. 15 02 02, sa odovzdávajú oprávnenej organizácii na základe zmluvy na zhodnotenie, alebo na environmentálne vhodné zneškodnenie.

Odpadové oleje 13 02 05, 13 02 06, 13 02 07, 13 02 08, 13 05 06, 13 07 01 budú následne spracované vo vlastnom autorizovanom zariadení žiadateľa na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9.

Kat kat. č. 19 11 03 bude odovzdaný na základe zmluvy oprávnenej organizácii na zhodnotenie, alebo na environmentálne vhodné zneškodnenie.

Odpad kat. č. 19 11 03 sa spracuje na vlastnom zariadení na zneškodňovanie DNZ 10 činnosťou D9.

Navrhovanou činnosťou v zariadení na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12 a príslušenstvom vznikne :

Odpadový olej s katalógovým číslom **13 02 05** - minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje, ktorý bude následne zhodnotený na vlastnom Zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 do olejového produktu, ktorý je uvádzaný na trh pod názvom "Regenol P".

Odpad s katalógovým číslom **16 10 01** - vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky bude zneškodnený vo vlastnom Zariadení na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9

- 2.** V Zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 a R13 vznikajú odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Katalógu odpadov:

Tabuľka č. 11: Zoznam odpadov na výstupe zo Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód následného nakladania
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Z, O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Z, O
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N	R12
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N	R12
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N	D9
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	Z, O

Nebezpečné odpady, ktoré vznikajú z činnosti predovšetkým kat. č. 15 01 10 - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami, 15 02 02 - absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami sa odovzdávajú oprávnenej organizácii na zhodnotenie/ environmentálne zneškodnenie.

Odpady kat. č. 19 02 05 - kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky a 19 02 07 – olej a koncentráty zo separácie budú zhodnocované činnosťou R12 v zariadení s reaktorom s ohrevom v navrhovanej činnosti.

Odpad kat. č. 19 11 03 - vodné kvapalné odpady sa spracujú na vlastnom zariadení na zneškodňovanie DNZ 10 činnosťou D9.

19 11 05 - kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky sú odovzdávané na základe zmluvy oprávnenej organizácii) na zhodnotenie, alebo na environmentálne vhodné zneškodnenie.

Odpady vznikajúce pri prevádzke sa musia zhromažďovať v zmysle príslušných právnych predpisov pre nakladanie s odpadmi a zneškodňovať/zhodnocovať oprávnenými zmluvnými organizáciami.

Nebezpečné odpady budú oddelene uložené podľa druhov na vyhradenom mieste v prevádzke, v sklade nebezpečného odpadu a označené katalógovými číslami a identifikačnými listami nebezpečných odpadov podľa osobitného predpisu.

Zdroje hluku a vibrácií

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa frekvencia dopravy na dotknutom území môže zvýšiť o 1-2 autá za týždeň, zo súčasných 10 na cca 10-12 nákladných cisternových vozidiel za týždeň. Preprava nákladnými autami bude počas pracovných dní. Preprava odpadov bude zabezpečená dvoma vlastnými cisternovými vozidlami ADR s objemom 10 m³ a 14 m³. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

V objekte nebude inštalované technologické zariadenie, ktoré by mohlo byť zdrojom hluku a vibrácií do okolitého prostredia

Navrhovateľ zabezpečí technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Pri prevádzke navrhovanej činnosti nebude produkované žiarenie ani sa nebudú vytvárať iné fyzikálne polia, nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia.

Navrhovanou činnosťou bude inštalovaný nerezový reaktor s ohrevom elektrickými špirálami a s odsávaním. Reaktor bude dostatočne zaizolovaný, aby nedochádzalo k úniku tepla do pracovného prostredia.

Navrhovaná činnosť nie je spojená s nadmernou produkciou zápachu a iných škodlivých výstupov.

Iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Okrem investičných nákladov na technologickú dodávku a montáž zariadenia, nákup cisternových automobilov a fotovoltických panelov navrhovaná činnosť nevyvoláva ďalšie investície ani stavebné úpravy. Pre prevádzkovanie navrhovanej činnosti bude slúžiť existujúca infraštruktúra areálu – prevádzkové budovy, manipulačné plochy a sklady, skladovacie nádrže, čerpacia technika, prepravné a manipulačné prostriedky bez nárokov na stavebné úpravy.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne iné vplyvy.

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

Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. sa zaoberá zberom, prepravou odpadov a predovšetkým zhodnocovaním ostatných a nebezpečných odpadov v neposlednom rade aj zneškodňovaním odpadov, priemyselných odpadových vôd.

Navrhovateľ prevádzkuje vo svojom areáli Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov s obsahom olejov činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom zhodnocovania R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 prevádzkuje navrhovateľ na základe udeleného súhlasu Okresným úradom Prešov, odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Námestie mieru 2, 081 02 Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2021/043428-003 zo dňa 20. 12. 2021. V zariadení sa zhodnocujú jednak kvapalné odpady s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel a jednak zhodnocujú / upravujú olejové filtre absorbentov s vysokým podielom olejov.

V areáli navrhovateľ na vlastnom zariadení zhodnocuje odpadové oleje a odpady s obsahom olejov, rôzne kvapalné odpady s obsahom ropných látok a organických rozpúšťadiel, z ktorých je možné získať uhľovodíkové zložky. V roku 2011 bola spoločnosti udelená Ministerstvom životného prostredia SR autorizácia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch pod kódom zhodnocovania R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Od roku 2020 navrhovateľ poskytuje službu zneškodňovania odpadov z priemyselnej, prevažne strojárnej výroby na Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení (DNZ 10), kedy bol spoločnosti udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9 a D15 vrátane prepravy odpadov podľa § 97 ods. 1 písm. a) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Činnosť zodpovedá BAT technológii. Ide o zneškodňovanie predovšetkým týchto kvapalných odpadov: opotrebované odmasťovacie roztoky na vodnej báze, chladiace brúsne a rezné emulzie, odpadové vody z lakovacích

liniek, z umývania podláh a ďalších odpadov, ktoré navrhovateľ odoberať od pôvodcov na zmluvnom základe.

Firma sa zaoberá aj realizáciou ďalších špeciálnych priemyselných služieb, najmä kompletným servisom olejových náplní strojných zariadení za účelom predĺženia ich životnosti, vykonáva výmeny olejových náplní strojov a zariadení s odberom opotrebovaného oleja. Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. poskytuje aj služby environmentálneho servisu a poradenstva.

Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov má zavedený a udržiavaný systém manažérstva kvality v súlade s požiadavkami normy **ISO 9001:2015** a systém environmentálneho manažérstva s požiadavkami normy **ISO 14001:2015** pre predmet činnosti:

Nakladanie s priemyselným odpadom:

- Zber, preprava a skladovanie.
- Zhodnocovanie a zneškodňovanie.
- Prevencia vzniku odpadov.

Navrhovaná činnosť – zmena nebude predstavovať zmenu činnosti navrhovateľa, ale rozšírenie - inováciu Zariadenia na zhodnocovania odpadov činnosťou R12 s cieľom lepšieho vyťaženia olejovej fázy z odpadov s obsahom olejov, ktoré vznikli vo vlastnom zariadení na zneškodnenie odpadov činnosťou D9 a ktoré sú ťažko ďalej využívané. Zhodnocovanie/ separácia nebezpečných odpadov v reaktore pri zvýšenej teplote bude prebiehať v mieste ich vzniku a tým sa zníži uhlíková stopa pri ich preprave na odovzdanie zmluvnému odberateľovi na zneškodňovanie. Technológia spĺňa kritériá najlepšej dostupnej techniky BAT, zhodnotený odpad činnosťou R12 bude možné ďalej spracovať v mieste ich vzniku činnosťou R9 na vlastnom autorizovanom zariadení s ostatnými odpadovými olejmi, pričom vznikne procesný olej Regenol P a mazací olej Regenol 46/HM.

Činnosti zhodnocovania a zneškodňovania odpadov budú tvoriť technologický celok, ktorý zabezpečí zníženie množstva vzniknutých nebezpečných odpadov v súlade s cieľmi odpadového hospodárstva.

Zakúpením nových ADR cisternových vozidiel dôjde k obnove vozidlového parku a zabezpečí sa udržateľnosť činnosti v oblasti nakladania s odpadmi v spoločnosti a poskytovania dôležitých služieb v oblasti odpadového hospodárstva pre priemysel a predovšetkým znižovania množstva nebezpečných odpadov v Slovenskej republike a tým zabezpečovať plnenie cieľov Programu odpadového hospodárstva SR, Program predchádzania vzniku odpadu SR a stratégiu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky a Európskej únie. Navrhovateľ využije obnoviteľné zdroje energie prostredníctvom fotovoltických panelov a tým bude šetriť primárne zdroje.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v areáli navrhovateľa, ktorý sa nachádza v priemyselnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, na ulici Košická č. 36. Je oplotený zo všetkých strán a má rozlohu cca 2 700 m². V územnom pláne mesta Prešov je územie definované ako plochy priemyselné, výrobné a skladovacie. Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.

Navrhovateľ má už vytvorené podmienky pre výkon predmetnej činnosti, čo je predpokladom realizácie navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.

Navrhovateľ má udelené nasledovné súhlasy na nakladanie s odpadom, a to predovšetkým:

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa §97 ods.1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Registrácia podľa § 98 ods. 2 zákona o odpadoch na činnosť obchodníka a sprostredkovateľa a podľa § 98 ods. 4 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch na činnosť dopravcu.
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13 podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 a R13 podľa § 97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Autorizácia podľa § 89 ods. 1 písm. a) 2. bod zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 –prečisťovanie oleja alebo jeho opätovné použitie.
- Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9 a D15 podľa § 97 ods. 1 písm. a) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Osvedčenie ADR č. SKB 013 170 o schválení vozidla SCANIA CV AB (SWE) na prepravu niektorých nebezpečných vecí.
- Certifikát č. 022/PC/2021 na výrobok z odpadového oleja REGENOL 46/HM vydaný certifikačným akreditovaným orgánom Prvá certifikačná s.r.o. Karpatské námestie 7770/10A, 831 06 Bratislava - Rača.
- Certifikát č. 023/PC/2021 na výrobok z odpadového oleja REGENOL 40/EN vydaný certifikačným akreditovaným orgánom Prvá certifikačná s.r.o. Karpatské námestie 7770/10A, 831 06 Bratislava - Rača.
- Certifikát č. 001/PC/2021 na výrobok z odpadového oleja REGENOL P vydaný certifikačným akreditovaným orgánom Prvá certifikačná s.r.o. Karpatské námestie 7770/10A, 831 06 Bratislava - Rača.

Navrhovateľ má vypracovanú a schválenú nasledovnú dokumentáciu:

- Prevádzkové poriadky, technologické reglementy a ďalšiu potrebnú dokumentáciu pre zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
- Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku, **Havarijný plán**, pre spoločnosť EKOL – recyklačné systémy s.r.o., so sídlom Košická 36, 080 01 Prešov, vypracovaný v zmysle § 39 ods. 4 písm. a) a § 41 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd (MZV)
- Požiarneho štatútu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.
- a ďalšie dokumenty v zmysle právnych predpisov

Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12 v areáli spoločnosti EKOL – recyklačné systémy s.r.o. je malé lokálne zariadenie. Vzhľadom na charakter odpadov, použité látky a technológie nepredstavuje činnosť Zariadenia žiadne riziká havárií v prípade nekontrolovaných únikov. Technologické zariadenie je umiestnené v havarijnej vani so záchytným objemom vyšším ako je objem najväčšej nádrže. Každá manipulácia s nebezpečnými látkami sa vykonáva so zabezpečením zachytenia neželaného úniku, aby sa nedostali na podlahu haly. Súvisiaca plocha nádvoria je vyspádovaná do dvorných vpustí zaústených do lapača ľahkých kvapalín LAPOL.

Vybudovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových rizík, ktoré by už neboli doposiaľ identifikované v schválených zariadeniach navrhovateľa. Navrhovateľ doplní aktuálny havarijný plán v zmysle § 39 ods. 4 písm. a) a § 41 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách

a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Riziko vzniku havarijných situácií bude eliminované dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany životného prostredia a zdravia človeka.

III. 4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 97, ods.1, písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 a R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku na zhodnocovanie odpadov podľa § 97, ods.1, písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 a R13 - Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie stanoví podmienky prevádzkovania zariadenia, ktoré navrhovateľ musí dodržať a ktoré zároveň predurčia aj podmienky prevádzky.

Dotknutá obec

- Mesto Prešov

Rezortný orgán

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia odpadov a geológie, odbor odpadového a obehového hospodárstva

Dotknuté orgány

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- Okresný úrad Prešov
 - odbor starostlivosti o životné prostredie
 - odbor krízového riadenia
 - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prešove
- Úrad Prešovského samosprávneho kraja

III. 5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti „Inovácia technológie pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce hranice Slovenskej republiky.

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

III. 6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III. 6.1.1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR (Mazúr - Lukniš, 1986) je územie okresu Prešov súčasťou alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty s provinciami Západné Karpaty a Východné Karpaty.

Tabuľka č. 12: Geomorfologické jednotky v okrese Prešov

Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Vnútorne Západné Karpaty	Slovenské rudohorie	Čierna hora	Roháčka
			Bujanovské vrchy
			Sopotnické vrchy
			Hornádske predhorie
	Fatransko-tatranská oblasť	Branisko	Smrekovica
			Sľubica
	Lučenecko-košická zníženina	Košická kotlina	Toryská pahorkatina
	Matransko - slanská oblasť	Slanské vrchy	Šimonka
			Makovica
			Mošník
Karpaty	Východné Beskydy	Čergov	
	Podhôľno-magurská oblasť	Spišsko-šarišské medzihorie	Šarišské podolie
			Stráže
		Bachureň	
		Šarišská vrchovina	
Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Ondavská vrchovina	
		Beskydské predhorie	Hanušovská pahorkatina
			Záhradníanska brázda

Zdroj: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR, Slovenská kartografia, 1986

Posudzované územie je súčasťou geomorfologickej oblasti Lučenecko-košická zníženina, geomorfologického celku Košická kotlina a podcelku Toryská pahorkatina. Areál spoločnosti EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. sa nachádza v priemyselnej, južnej časti mesta Prešov, ktorá je situovaná v rovinnatom území aluviálnej nivy Torysy.

Mesto Prešov sa nachádza v centrálnej časti východného Slovenska, na východnom okraji Šarišskej vrchoviny a na severnom okraji Košickej kotliny. Absolútna geografická poloha centra mesta Prešov je daná súradnicami 49° s. g. š. a 21° 15' v. g. d. Rozpätie nadmorskej výšky územia sa pohybuje od 229 m n. m. (niva Torysy pri sútoku s Delňou) až po 480 m n. m. (vrchol Malkovskej hôrky). Nadmorská výška historického centra je okolo 255 m n. m.

Prešov má výhodnú dopravnú polohu na tradičnej križovatke ciest v smere západ - východ a sever - juh. Čez územie mesta vedú významné medzinárodné cestné a železničné trate smerom do Poľska a na Ukrajinu. Mestom prechádza medzinárodný severo-južný železničný koridor Poľsko - Plaveč - Prešov - Košice - Čaňa - Maďarsko. V cestnej doprave je Prešov uzlom západovýchodného cestného ťahu Česko - Žilina - Prešov - Vyšné Nemecké - Ukrajina a severo-južného ťahu Poľsko - Vyšný Komárnik - Svidník - Prešov - Košice - Milhost' - Maďarsko. Najbližšími veľkomestami sú Košice (38 km), Užhorod (116 km), Miškolc (125 km), Tarnow (147 km), Budapešť (296 km), Bratislava (403 km). V okruhu 100 km je vstup do Poľska, Maďarska a Ukrajiny. V meste nie je lokalizované verejné letisko, v katastri Nižná Šebastová sídli vojenská vrtuľníková základňa. Najbližšie letisko sa nachádza v Košiciach.

Z litogeografického hľadiska je územie heterogénne, najstaršou časťou sú eocénne flyšové súvrstvia centrálno-karpatského paleogénu v západnej časti. Východná časť územia je budovaná neogénnymi sedimentmi.

Z nerastných surovín majú význam len nerudné suroviny, z ktorých najvýznamnejšou je kamenná soľ.

Prevažná časť územia mesta Prešov patrí do teplej klimatickej oblasti, konkrétne do okrsku A6, ktorý je mierne vlhký so studenou zimou. Priemerná ročná teplota je tu 8,6 °C, najteplejším mesiacom júl (19,5 °C) a najchladnejším január (-3,9 °C).

Hydrogeograficky patrí územie do úmoria Čierneho mora, k povodiu Torysy, ktorá preteká územím mesta v dĺžke 8,5 km.

III.6.1.2. Geologické pomery

Podľa tektonickej schémy slovenskej časti Západných Karpát (Biely et al. in Atlas krajiny SR, 2002) sa na území okresu Prešov nachádzajú nasledovné tektonické štruktúry: flyšové pásmo, magurský flyš, pieninské bradlové pásmo, kryštalinikum tatrika, sedimentárny obal tatrika, kryštalinikum veporika, sedimentárny obal veporika, paleogénne vnútrokarpatské panvy, neogénne sedimentárne panvy a neogénne vulkanity.

Na základe členenia autorov (Marsina, Lexa in Atlas krajiny SR, 2002) sú na území okresu Prešov vyšpecifikované 4 základné geochemické typy hornín: andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva, vápence a dolomity, ílovce a pieskovce, a metapsamity, metapelity, prevažne kyslé metavulkanity a metavulkanoklastiká a intermediárne až bazické metavulkanity a metavulkanoklastiká s polohami slabo-metamorfovaných vápencov, dolomitov a magnezitov.

Predmetné územie spadá do tektonickej jednotky vnútrokarpatského paleogénu. Budované je paleogennými (staršie treťohory), neogennými (mladšie treťohory) a kvartérnymi súvrstviami. Paleogénne podložie dotknutého územia sa zaraďuje do hutnianskych vrstiev, v ktorých sú ílovce v prevahe nad pieskovecami. Na dotknutej lokalite, podľa prieskumu, (Posudok o priepustnosti odpadových vôd č. 102/08/G z júna 2008, ktorým sa posudzuje odvedenie povrchových vôd do horninového prostredia, vypracovaný Ing. Pavlom Polákom, GEOPOL Prešov, s.r.o.) je fluviálny komplex tvorený hliníťmi pieskmi s pribúdaním štrkovitej zložky smerom do podložia. V blízkosti prevádzky, cca 400 m východne preteká rieka Sekčov, ktorý tvorí ľavý prítok rieky Torysa. Záujmové územie s blízkym okolím je budované dvomi litologicko-genetickými jednotkami:

- kvartérne riečne naplaveniny a svahové sedimenty, zastúpené súvrstvím hĺn, piesčitých hĺn, ílovitých hĺn, hlinitého piesku, hlinito-piesčitého štrku a hlinitého štrku

- neogénne sedimenty reprezentované šedými piesčitými vápnitými ílmi a jemnozrnnými vápenato-ílovitými pieskovecami.

V podloží kvartéru sa nachádzajú neogénne sedimenty, zastúpené šedými piesčitými vápnitými ílmi s vložkami pieskov a jemnozrnnými vápnito-ílovitými pieskovecami.

III.6.1.3. Hydrogeologické pomery

Územie okresu Prešov z hľadiska hydrogeografických charakteristík patrí k úmoriu Čierneho mora, zbernej oblasti rieky Tisa, sústave rieky Slaná, do povodia rieky Hornád. Hydrologickou osou tohto územia sú rieka Torysa so svojim ľavostranným prítokom Sekčov a rieka Svinka vznikajúca sútokom Veľkej a Malej Svinky pri obci Kojatice. 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. Významným ľavostranným prítokom rieky Torysa na území okresu je potok Delňa (priemerný prietok $0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Rieka Sekčov pramení v pohorí Čergov pod Bukovým vrchom (1 020 m.n.m.), územím okresu Prešov od Demjaty po Kapušany tečie južným, od Kapušian až po ústie do Torysy už juhozápadným smerom a odvodňuje juhovýchodnú časť pohoria Čergov, západnú časť Beskydského predhoria a severozápadnú časť Slanských vrchov. Najvýznamnejším ľavostranným prítokom je potok Ladianka. Veľká Svinka pramení v pohorí Branisko pod vrcholom Smrekovica (1 200 m.n.m.) a odvodňuje východnú časť pohoria Branisko a západnú časť Šarišskej vrchoviny. Svinka prameniaca v centrálnej časti pohoria Bachureň pod vrcholom Javor (931 m.n.m.) odvodňuje vnútornú, centrálnu časť tohto pohoria i severovýchodnú časť Šarišskej vrchoviny. Do vodného toku Svinka v rkm 23,300 pri obci Kojatice zaústňuje vodný tok Malá Svinka.

Celé povodie Torysy môžeme hodnotiť ako vodnaté, bohaté na zrážky a s pomerne vysokým koeficientom odtoku. Špecifický odtok v prípade rieky Torysy v profile Prešov je $6,32 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, množstvo zrážok - 739 mm, v prípade rieky Sekčov špecifický odtok je $6,41 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, množstvo zrážok - 693 mm (HEP povodia Hornádu, SVP, š.p., Banská Štiavnica 2000).

Záujmové územie patrí do povodia rieky Hornád. Vodný tok Sekčov preteká severozápadne od areálu prevádzky vo vzdialenosti cca 400 m a je to ľavý prítok rieky Torysy, ktorá tečie západne od areálu vo vzdialenosti asi 300 m. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 4,0 – 5,0 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v tomto území je S-J.

Hydrogeologické pomery skúmaného územia sú podmienené geologickou stavbou (úložnými a tektonickými pomermi), morfológiou terénu, zrnitostným zložením zemín a klimatickými pomermi. Hydrogeologické pomery tvoria kvartérne nivy rieky Sekčov, ktoré sú charakterizované vysokým stupňom zvodnenia. Reprezentované sú piesčitými štrkami, ktoré sú prekryté rôzne mocnou vrstvou povodňových ílovitých hĺn, v závislosti od morfolologickej konfigurácie terénu a vzdialenosti od vodného toku.

V hydrogeologickej rajonizácii Slovenska predstavuje dané územie hydrogeologický rajón NQ 123 – Neogén v časti Košickej kotliny.

Vodné plochy

V záujmovom území v južnej časti sa nachádza len kúpalisko Delňa.

Pramene a pramenné oblasti

V riešenom území sa nevyskytujú pramenné oblasti s významnejšou výdatnosťou prameňov.

Minerálne vody

Výskyty minerálnych vôd sú viazané na zlomy a tektonické línie, po ktorých dochádza k sýteniu hlbinných juvenilných CO₂. Ide o menšie pramene kyseliek v Cemjate, Haniske a lokalite Kvašná voda, ktorá patrí do mesta Prešov.

Vodohospodársky chránené územia

V záujmovom území sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia. Vodohospodárskymi významnými tokmi sú Torysa, Sekčov a Delňa.

Lokalita prevádzky nie je účasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. V lokalite prevádzky ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti. Zdroje geotermálnych vôd, prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v území nevyskytujú.

III.6.1.4. Pôdne pomery

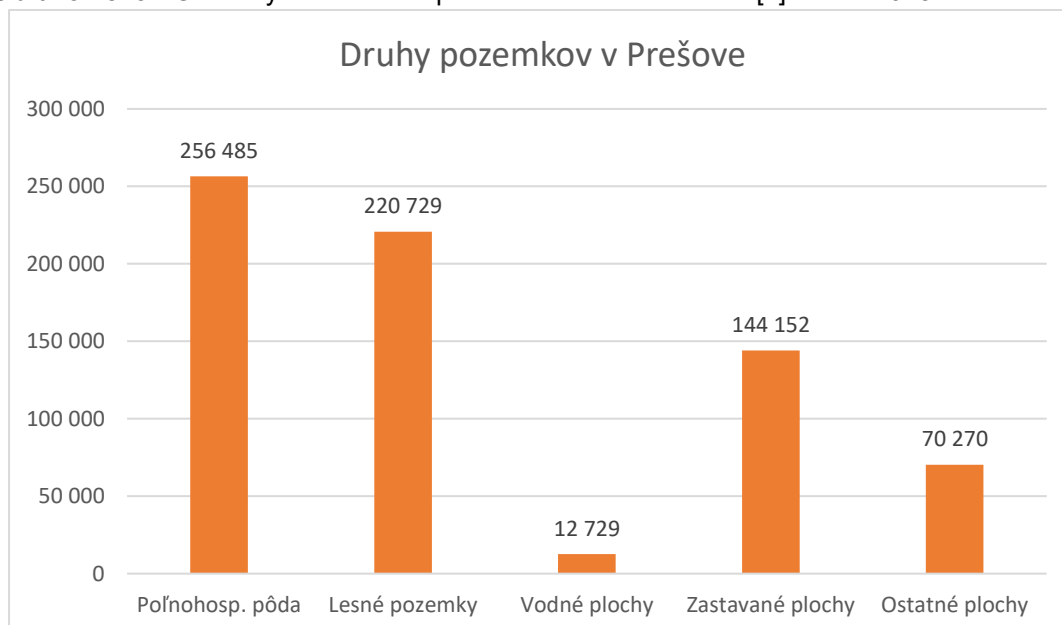
Z hľadiska pedogeografického na riečnych nivách sú v území nivné pôdy typické, oglejené a glejové. V intraviláne mesta sa vyskytujú antropogénne pôdy, pričom dominujú pôdy záhrad - Hortisols. Z pôdných druhov sa tu vyskytujú najmä ílovito-hlinité pôdy, ale plošne najvýznamnejšie sú hlinité pôdy.

Najväčšiu časť celkovej výmery pozemkov v meste Prešov tvorí poľnohospodárska pôda. Prevažnú časť poľnohospodárskej pôdy zaberá orná pôda a plochy trvalo trávnatých porastov (TTP).

Tabuľka č. 13: Výmera druhov pozemkov [a] v roku 2025

Mesto	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Prešov	256 485	220 729	12 729	144 152	70 270	704 365,6

Zdroj: ŠÚ SR, 2026

Obrázok č. 3 : Graf - Výmera druhov pozemkov v meste Prešov [a] v roku 2025

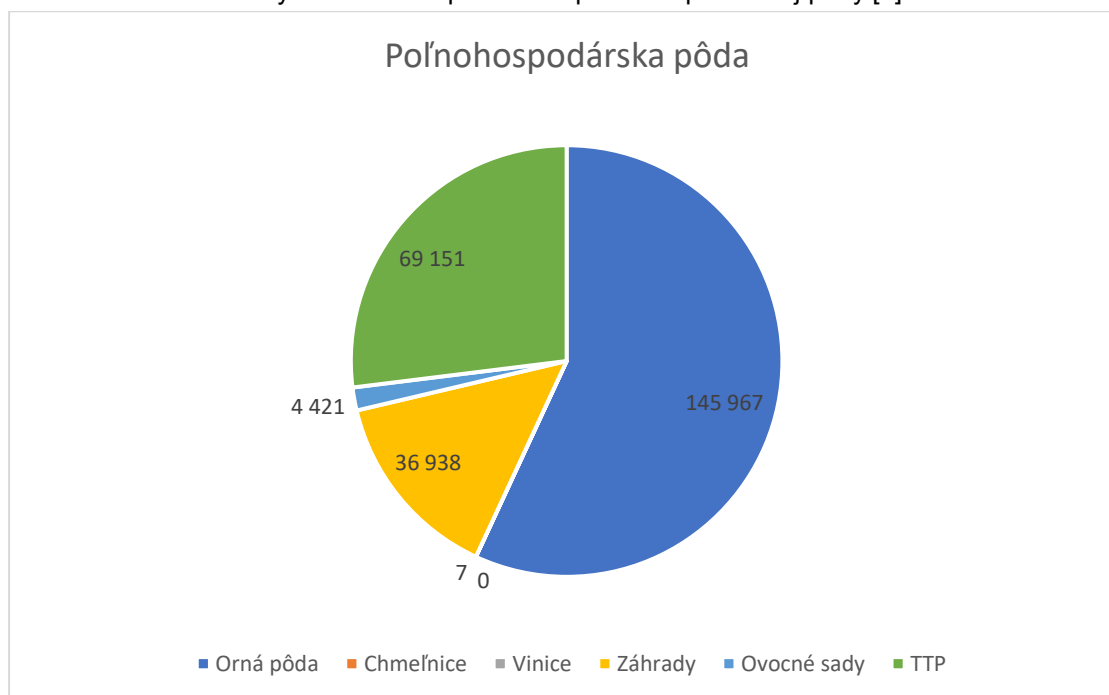
Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka č. 14: Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy [a] v roku 2025

Mesto: Prešov						
Orná pôda	Vinice	Chmelnice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Celková výmera poľnohospodárskej pôdy
145 967	0	7	36 938	4 421	69 151	256 485

Zdroj: ŠÚ SR, 2026

Obrázok č.4 : Graf - Výmera druhov pozemkov poľnohospodárskej pôdy [a] v roku 2025



Zdroj: Vlastné spracovanie

III.6.1.5. Seizmicita

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí predmetné územie do oblasti s výskytom seizmických otrasov s intenzitou do 5 stupňov MSK–64. Celý areál navrhovateľa spĺňa požiadavky na ochranu bezpečnosti a života obyvateľstva.

III.6.1.6. Klimatické a zrážkové pomery

Klimatické pomery sa chápu ako dlhodobý režim počasia so všetkými jeho zvláštnosťami, pestrosťou a premenlivosťou, ktorými sa na danom mieste prejavuje.

Podľa mapy klimatických oblastí (Lapin et al., 2002), posudzované územie je zaradené do teplej oblasti (T), ktorá sa vyznačuje počtom priemerne 50 a viac letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$). Územie sa nachádza v okrsku T7 (teplý, mierne vlhký okrsok, s chladnou zimou).

Podľa mapy klimatickogeografických typov (Tarábek, 1980) sa jedná o územie s kotlinovou klímou charakterizovanou veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, teplou. Ročné úhrny zrážok v tejto oblasti dosahujú 650 – 680 mm.

Územie patrí do mierne teplej kotlinovej klímy. Ročný priemer teplôt sa v oblasti pohybuje okolo 8 – 9 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou - 3,5 °C, najteplejším mesiacom je august s priemernou mesačnou teplotou 19 °C. Za posledných päť rokov najnižšia priemerná mesačná teplota dosiahla – 5,6 °C. V lete maximálna teplota za spomínané obdobie vystúpila v mesačnom priemere na 20,7 °C. V poslednom meranom roku 2004 dosiahla priemerná mesačná teplota 8,0 °C. Minimálna priemerná teplota v januári bola - 4,8 °C a maximálna priemerná teplota bola v júli 18,1 °C.

III.6.1.7. Fauna a flóra

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí podstatná časť územia do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale), fyto geografického okresu Východné Beskydy, podokresu Šarišská vrchovina. Ďalšie dva podokresy Čergov a Nízke Beskydy zasahujú iba okrajmi v severovýchodnej časti riešeného územia. Plošne menšia časť územia patrí do obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), fyto geografického okresu Slanské vrchy. V západnej časti do územia svojim okrajom zasahuje i podokres stredné Pohornádie.

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002) patrí územie do dubovej zóny, horskej podzóny, flyšovej oblasti, podoblasti Šarišská vrchovina, krystalicko-druho hornej oblasti, podoblasti Čierna hora a do sopečnej oblasti, podoblasti Slanské vrchy, severný podokres.

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí západná časť okresu Prešov do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vonkajšieho, okrsku beskydského, podokrsku východného, východná časť okresu do oblasti Východné Karpaty, obvodu prechodného, okrsku nízkobeskydského a slanského a južná časť okresu do provincie vnútrokarpatské zníženie, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického.

Územie okresu Prešov, mimo vymedzených vyhlásených chránených území v rôznej kategórii a stupni ochrany, spadá do priestoru, v ktorom sa stretávajú svojimi okrajmi tri rôzne zoogeografické provincie. Ostré rozhranie tvorí hranica, ktorá prebieha v smere sever – juh mestom Prešov medzi provinciou Západných a Východných Karpát. Západné Karpaty dosahujú po Prešov na severozápade vonkajším obvodom, zastúpeným beskydským okrskom a východným podokrskom. Juhozápadne od Prešova ich zastupuje zasa vnútorný obvod s centrálnym okrskom zastúpeným rudohorským podokrskom. Východné Karpaty severovýchodne od Prešova reprezentuje prechodný obvod s nízkobeskydským okrskom a juhovýchodne slanský okrsk. K druhovým špecifikám, ktorých pôvod je vo Východných Karpatoch a rozšírili sa z tohto prostredia cez územie okresu západným smerom patrí sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), krkavec čierny (*Corvus corax*). Údolím rieky Torysa po Prešov z juhu vystupuje aj Panónska provincia vo vnútrokarpatskej znížene, reprezentovanej Košickým okrskom v juhoslovenskom obvode. K druhom, ktoré vystupujú z tohto prostredia a šíria sa cez územie okresu severným smerom patrí napr. hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), ďateľ hnedkavý (*Denrocopos syriacus*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*).

Druhovú skladbu živočíchov územia okresu Prešov môžeme všeobecne označiť ako ubiquistickú s typickými zástupcami ako je myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), hranostaj obyčajný (*Mustella erminea*) a ako spoločenstvo listnatých lesov so zástupcami druhov tchor obyčajný (*Putorius putorius*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*) a plch obyčajný (*Glis glis*). Z hľadiska chrobákov je pre okres charakteristické spoločenstvo listnatých lesov, v ktorom vystupujú ako charakteristickí zástupcovia bystruška kožovitá (*Carabus coriaceus*), svietivka svätovánska (*Lampyrus noctiluca*), pestroš mravcový (*Thanasimus formicarius*), svižník hôrny (*Cicindela silvicola*),

krasň lesklý (*Anthaxia nitidula*), drvinár hnedý (*Hylecoetus demestoides*) a i. V pomerne jednotvárnom prostredí krajiny vystupuje priestor južných, presvetlených, teplých svahov vulkanitov a príahľých tvrdošov bradlového pásma a flyša severne od mesta.

III.6.1.8 Chránené územia

NATURA 2000

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

NATURA 2000 tvoria teda 2 typy území:

- osobitne chránené územia – vyhlasované na základe smernice o vtákoch – v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**;
- osobitné územia ochrany – vyhlasované na základe smernice o biotopoch – v národnej legislatíve: **územia európskeho významu** (ÚEV)– pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Z Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území schváleného uznesením vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003 do okresu Prešov zasahujú nasledovné chránené vtáčie územia (CHVÚ):

CHVÚ Slanské vrchy (SKCHVU025) v rámci okresu pokrývajú plochu 12 163,59 ha (13,02 %). Nachádza sa v južnej časti okresu. Dostatok lesných komplexov s lúkami, poliami a pasienkami tu nachádzajú druhy viazané hniezdením na lesné biotopy a potravným teritóriom na ich široké okraje a otvorenú krajinu. Typickými predstaviteľmi Slanských vrchov sú orol kráľovský (*Aquila heliaca*), výr skalný (*Bubo bubo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*) a bocian čierny (*Ciconia nigra*).

CHVÚ Volovské vrchy (SKCHVU036) pokrývajú 2073,26 ha okresu (2,22 %). Jeho význam spočíva hlavne v ochrane dravcov a sov, ako aj ďatľa trojprstého (*Picoides tridactylus*), žlny sivej (*Picus canus*) i strakoša červenochrbtého (*Lanius collurio*) a iných.

Ďalej sú to CHVÚ Čergov, ktorý je jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), ďateľ bieločrý (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), chriašťač poľný (*Crex crex*), žlna sivá (*Picus canus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrao hoľniak (*Tetrao tetrix*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*) a prepelica poľná (*Coturnix coturnix*). Chránené vtáčie územie (CHVÚ) Čergov bolo vyhlásené v r. 2011 a rozprestiera sa na severovýchode Slovenska na výmere takmer 35 850 ha. Je to jedno z chránených vtáčích území s najvyšším podielom lesných porastov na Slovensku, tie tvoria vyše 77 % rozlohy územia. Západne od CHVÚ Čergov vedie cesta č. I/68 Stará Ľubovňa – Prešov, z východu cesta 2. triedy Bardejov – Prešov. Súbežne s oboma cestami vedú v týchto smeroch aj regionálne železničné trate.

CHVÚ Levočské vrchy sú jedným z piatich najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), bocian čierny (*Ciconia nigra*) a chriašťač poľný (*Crex crex*), a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov výr skalný (*Bubo bubo*), orol

krikľavý (*Aquila pomarina*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), žlna sivá (*Picus canus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), d'ateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a muchár sivý (*Muscicapa striata*).

Možno povedať, že tieto územia zasahujú do okresu Prešov len okrajovo, ich celková výmera je podstatne väčšia. V rámci okresu aj širšieho okolia však plnia dôležitú funkciu hniezdísk a migračných trás vtákov.

V okrese Prešov sa nachádza 9 ÚEV, ktoré boli prijaté rozhodnutím Komisie 2008/218/ES z 25. januára 2008, ktorým sa podľa smernice Rady 92/43/EHS prijíma prvý aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne. Týchto 9 ÚEV zaberá plochu 2391,65 ha okresu, čo predstavuje 3,14 % z celkovej výmery. 8 ÚEV patrí celou svojou plochou do okresu, len ÚEV Čergov, ktoré je zároveň plošne najväčšie (6063,43 ha), zasahuje svojou majoritnou časťou (5111,29 ha) aj do iných okresov. Súčasťou ÚEV sú aj vyhlásené maloplošné chránené územia.

Chránené územia

Základným legislatívnym dokumentom ochrany prírody a krajiny Slovenskej republiky je zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Z. z. z o ochrane prírody a krajiny. Chránené územia sa rozdeľujú na veľkoplošné chránené územia (VCHÚ) a maloplošné chránené územia.

Do územia okresu Prešov z území národného významu nezasahujú žiadne veľkoplošné chránené územia, teda národné parky a chránené krajinné oblasti. Na území okresu sa nachádzajú iba maloplošné chránené územia - národné prírodné rezervácie (NPR), chránené areály (CHA), prírodné rezervácie (PR) a prírodné pamiatky (PP) a obecné chránené územie (OcCHU). V štátnom zozname osobitne chránených častí prírody SR je evidovaných 15 chránených území, spadajúcich do okresu Prešov.

V meste Prešov sa nenachádzajú žiadne chránené územia.

Tabuľka č.15: Chránené územia v okrese Prešov

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera [m²]	(VÚ)	Rok vyhlásenia
512	Čergovská javorina	NPR	107 200		1982
518	Demjatské kopce	PR	86 817		1982
525	Dubnícke bane	CHA	60 000		1964
526	Dubová hora	PR	613 400		1983
527	Dunitová skalka	PR	3 507		1964
0	Fintické svahy	PR	413 300		1980
535	Gýmešský jarok	NPR	206 200		1981
550	Hrabkovské zlepenice	PP	8 719		1989

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m²]	Rok vyhlásenia
580	Kamenná Baba	NPR	1 275 900	1964
581	Kapušíansky hradný vrch	PR	181 000	1980
586	Kokošovská dubina	NPR	200 000	1965
1150	Komín	PP	0	1994
614	Mirkovská kosatcová lúka	PR	11 394	1979
1245	Obecné chránené územie Mesta Veľký Šariš	OcCHU	195 580	2016
644	Podmorský zosuv	PP	5 063	1989
654	Pusté pole	PR	62 370	1983
667	Salvátorské lúky	PR	26 765	1983
689	Šarišský hradný vrch	NPR	1 457 400	1964
690	Šimonka	NPR	335 200	1950
865	Šindliar	PR	76 900	1993
717	Zbojnický zámok	PR	80 000	1964

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR

Chránené stromy

V katastri mesta Prešov je evidovaný jeden chránený strom.

Tabuľka č. 16: Chránené stromy v meste Prešov

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kataster
S 407	Prešovský platan	platan západný	Platanus occidentalis L.	Prešov

Zdroj: SAŽP

Chránené vodohospodárske územia

V záujmovom území sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia. Vodohospodárskymi významnými tokmi sú Torysa, Sekčov a Delňa.

III.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Geomorfológiu okresu Prešov charakterizuje striedanie kotlinových a horských polôh. Vplyvom reliéfu sa v historickom kontexte rozvinulo poľnohospodárstvo v nižšie položených polohách kotlin a brázd na alúviách vodných tokov, ako i na hladšie modelovanom pahorkatinovom a vrchovinovom reliéfe.

Lesné pozemky okresu Prešov majú najväčšie zastúpenie v pohoriach a hornatých oblastiach, ktoré sa len veľmi ťažko využívajú ako poľnohospodárska pôda. Z hľadiska priestorového rozmiestnenia sa lesné porasty nachádzajú predovšetkým v okrajových častiach územia okresu Prešov, pričom výrazne zalesnené sú pohoria Čergov, Branisko, Čierna hora a Slanské vrchy. Menšou lesnatosťou sa vyznačuje centrálna časť územia okresu – geomorfologické celky Šarišská vrchovina, Spišsko – Šarišské medzihorie a Beskydské predhorie, minimálnou lesnatosťou Košická kotlina. Vzhľadom na charakter reliéfu a nadmorskú výšku jednotlivých porastov majú najväčšie zastúpenie v okrese Prešov listnaté lesy.

Hydrologickou osou územia okresu Prešov sú rieka Torysa so svojim ľavostranným prítokom Sekčov a rieka Svinka vznikajúca sútokom Veľkej a Malej Svinky pri obci Kojatice. V meste Prešov rieka Torysa priberá svoj najvýznamnejší prítok rieku Sekčov. Významnými ľavostrannými prítokmi rieky Torysa na území okresu je potok Delňa (priemerný prietok $0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$).

Z hľadiska priestorového rozmiestnenia sa antropogénne prvky – zastavané plochy a nádvoria (priemyselné areály, dopravné plochy a línie, poľnohospodárske areály, lesohospodárske a vodohospodárske prvky, obytné a rekreačné areály, vojenské areály a pod.) nachádzajú predovšetkým v centrálnej časti územia okresu Prešov a to predovšetkým v Košickej kotline a v údolí väčších vodných tokov Torysa, Sekčov, Svinka (vrátane Veľkej a Malej Svinky) a Ladianka. Podstatne menšou koncentráciou týchto prvkov sa vyznačujú okrajové časti územia okresu Prešov – pohoria Čergov, Branisko, Čierna hora, Slanské vrchy i prevažná časť Šarišskej vrchoviny.

Mesto Prešov sa nachádza v centrálnej časti východného Slovenska, na východnom okraji Šarišskej vrchoviny a na severnom okraji Košickej kotliny. Absolútna geografická poloha centra mesta Prešov je daná súradnicami $49^\circ \text{ s. g. š.}$ a $21^\circ 15' \text{ v. g. d.}$ Rozpätie nadmorskej výšky územia sa pohybuje od 229 m n.m. (niva Torysy pri sútoku s Delňou) až po 480 m n.m. (vrchol Malkovskej hôrky). Nadmorská výška historického centra je okolo 255 m n.m. Najvyšší bod okresu Prešov (1 171,1 m n.m.) sa nachádza v pohorí Branisko, najnižší bod okresu (198 m n.m.) sa nachádza v alúviu rieky Torysa v katastrálnom území obce Seniakovce.

Na celkovú stabilitu krajiny má vždy nepriaznivý účinok kumulácia viacerých negatívnych prvkov na tej istej ploche. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) má za cieľ zachovať, vytvárať a udržiavať rôznorodosť podmienok pre život a umožňuje udržať alebo zlepšiť biodiverzitu a zachovať genofond rastlínstva a živočíšstva, čo je dôležitý faktor nielen ekologickej stability, ale aj ochrany prírody a kvality životného prostredia. Obnova alebo zlepšenie ekologickej stability sa musí vykonať najmä tam, kde sa stabilné prvky nevyskytujú, alebo sú zastúpené nedostatočne, čo spôsobuje zrušenie alebo narušenie územnej ekologickej stability. Za stabilizujúce geoeologické prvky sa považujú napr. chránené územia a prírodné výtvory, ochranné pásma vodných zdrojov, ochranné lesy a ďalšie prirodzené, alebo málo premenené lesné, lúčne, skalné, mokradové, vodné geoeosystémy. Tieto prvky sú v krajine nosné a tvoria kostru ÚSES. Kostra územného systému ekologickej stability alebo jej časti sú najmä v urbanizovaných priestoroch narušené, chýbajú alebo sú redukované, prípadne transformované. Zabezpečenie funkčnosti ÚSES je potrebné podmieniť stabilizačnými opatreniami zameranými na racionálnu exploatáciu krajiny a udržanie jej ekologickej stability.

V rámci mesta Prešov sa nachádza viacero dôležitých parkov, parkových úprav a iných prírodných prvkov, ktoré okrem svojej primárnej funkcie ako plochy verejnej zelene, majú výrazný potenciál pre plnenie i iných dôležitých funkcií a preto je návrh zaradiť ich k prvkom ÚSES.

Ani jeden s týchto prvkov nie je v konflikte s posudzovanou lokalitou. Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje ekologickú kvalitu krajiny tak, že porovnáva podiel ekologicky stabilných plôch k celkovej ploche obce. Ekologická stabilita krajiny sa znižuje zvyšovaním počtu antropogénnych zásahov, ktoré narušujú pôvodný, prirodzený stav krajiny. Katastrálne územie mesta Prešov sa zaraďuje medzi čistočne nestabilizovanú krajinu. (R-ÚSES okresu Prešov, 2010.)

Posudzované územie patrí k územiu s 1. stupňom ochrany, t. j. k územiu, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

III.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra

Mesto Prešov je významným hospodárskym a správnym centrom východného Slovenska. Už v minulosti, historicky od udelenia mestských práv, sa v ňom sústreďovali riadiace činnosti, ktoré mali dosah spočiatku len na okolité mestá a obce, neskôr na celý región. Vyplýva to z jeho geografickej polohy, keďže je postavené na križovatke bývalých významných obchodných ciest.

Prvá písomná zmienka o Prešove je známa z roku 1247 z listiny kráľa Bela IV. K najvýznamnejším dátumom v dejinách Prešova patrí 28. január 1299, kedy kráľ Ondrej III. udelil Prešovu mestské výsady. Mestský erb získal Prešov v roku 1453 od kráľa Ladislava V. Prvé známe sčítanie obyvateľov mesta prebehlo koncom 15. storočia, kedy mal Prešov okolo 3 000 obyvateľov.

Mesto Prešov leží v Košickej kotline a obklopujú ho Slánske vrchy a Šarišská vrchovina. Prešovom pretekajú rieky Torysa a Sekčov.

Prešov, s počtom obyvateľov 84 824 k 01.01.2021 (údaj zo Štatistického úradu SR, k 31.12.2019), je tretím najväčším mestom Slovenska. K 31. 12. 2019 to bolo 88 464 obyvateľov. Z politicko-správneho hľadiska je mesto Prešov okresným mestom rovnomenného okresu. Mesto Prešov, metropola Šariša, je administratívnym, kultúrnym i náboženským centrom Súdla v ňom viaceré krajské orgány a zároveň je správnym centrom Prešovského samosprávneho kraja, ktorý je najväčší na Slovensku. Okrem štátnej správy sa v Prešove tradične sústreďujú aj významné úrady cirkevnej správy.

Leží na sútoku riek Torysa a Sekčov v Košickej kotline, obklopujú ho Slánske vrchy z východu a Šarišská vrchovina zo západu.

Plocha štyroch katastrálnych území dnešného mesta Prešov (Prešov, Solivar, Šalgovík a Nižná Šebastová) je 70 436 km² (ÚGKK SR).

Cez územie mesta vedú významné medzinárodné cestné a železničné trate smerom do Poľska a na Ukrajinu. Historické jadro mesta je národnou kultúrnou pamiatkou.

Mesto Prešov a obce Haniska, Ľubotice a Záborské uzavreli dňa 28. 02. 2021 Memorandum o spolupráci na príprave Integrovannej územnej stratégie územia udržateľného mestského rozvoja Prešov, (ďalej „UMR“) ktorým deklarovali svoj záujem spoločne postupovať pri riešení územného rozvoja.

Počas uplynulých desiatich rokov klesla populácia v rámci UMR Prešov, primárne v jadrovom meste Prešov o 6 %. Kľúčovým problémom, identifikovaným v území, je dlhodobý odliv ľudí v produktívnom veku. Z Prešova za uplynulých desať rokov odišiel takmer každý tretí občan mesta vo

veku 20 - 34 rokov. Zároveň sa výrazne urýchlil proces suburbanizácie - sťahovanie sa ľudí z mesta do vidieckych sídiel v jeho zázemí, spojený primárne so zvýšením kvality bývania. Z kvantitatívneho hľadiska je najvýraznejším príkladom obec Záborské, ktorá v okrese Prešov z hľadiska počtu obyvateľov patrí medzi najrýchlejšie rastúce obce (počet obyvateľov v obci od roku 2014 vzrástol o cca 35%). Proces suburbanizácie prináša množstvo spoločenských, sociálno-priestorových a ekologických dopadov, predovšetkým vo väzbe na dopravu.

Územie udržateľného mestského rozvoja Prešov (ďalej len „UMR Prešov“ alebo „rozvojové územie“) tvorí mesto Prešov (katastrálne územie Prešov, Solivar, Šalgovík a Nižná Šebastová) spoločne s obcami Ľubotice, Haniska a Záborské. Celkový počet obyvateľov UMR Prešov podľa Sčítania obyvateľov domov a bytov k 01. 01. 2021 je 90 281 obyvateľov.

Južnú časť UMR Prešov dotvárajú obce Haniska so 739 obyvateľmi a Záborské s 1 080 obyvateľmi. Haniska sa nachádza na rozhraní Košickej kotliny a Šarišskej vrchoviny, zväčša na ľavom brehu Torysy. Stredom obce prechádza cesta I/20 na Košice, ako aj železničná trať Kysak - Prešov. Centrum Prešova je od obce vzdialené 5 km a Košice 32 km. Obec Záborské leží v Košickej kotline, v údolí východného prítoku Torysy, v nadmorskej výške okolo 320 m n. m. Vzdialenosť obce od centra Prešova je 7 km a mesta Košice 32 km.

Obce Ľubotice, Záborské a Haniska boli integrované do spoločného rozvojového územia z viacerých dôvodov. Obec Ľubotice (4 % obyvateľov UMR) bola začlenená do UMR nielen vzhľadom na jej geografickú polohu (bezprostredne susedí s uvedenými katastrálnymi oblasťami mesta Prešov zo severu, juhu aj zo západu), ale aj vzhľadom na významné ekonomické, kultúrne a sociálne prepojenia (napríklad tretinu žiakov v Základnej škole v Ľuboticiach tvoria deti občanov s trvalým pobytom na území Prešov28). Ľubotice sú obcou s relatívne vysokým nárastom počtu obyvateľstva v rámci UMR za uplynulých 10 rokov,29 z čoho vyplýva potreba strategických riešení v oblasti nízkoúhlíkovej mobility. Spoločným záujmom v rámci UMR je napríklad aj sanácia aktívnych zosuvných území, ktoré sú lokalizované v relatívne husto osídlenej časti územia tvoriacej hranicu mesta Prešov a obce Ľubotice.

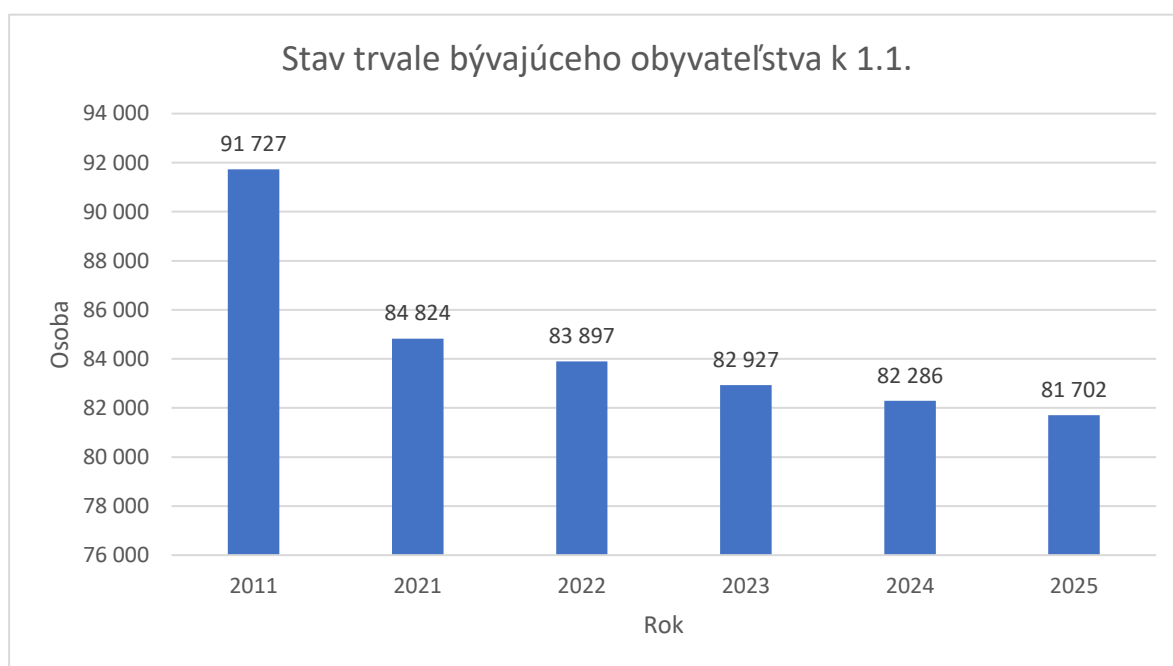
Na území obcí Záborské a Haniska (ktoré tvoria spolu 2 % obyvateľov UMR) sa nachádza významná ekonomická báza v podobe dvoch priemyselných parkov. V katastri obce Záborské je situovaný Priemyselný park Záborské (s potenciálom rozšírenia územia priemyselného parku), kde v súčasnosti dochádza za prácou viac ako 1 300 osôb, prevažne z Prešova alebo z blízkeho okolia. Taktiež v obci Haniska sa nachádza Priemyselný Park Haniska - Prešov, ktorý v súčasnosti poskytuje pracovné príležitosti pre približne 1 600 zamestnancov s perspektívou ďalšieho rozvoja v blízkej budúcnosti. Potenciál týchto dvoch oblastí spočíva aj v ich strategickej polohe v smere na Košice - vzdialenosť priemyselného parku Haniska - Prešov od okrajových častí sídliska Ťahanovce v Košiciach predstavuje menej než 30 km (zvyčajne 16 -22 minút po diaľnici D1). Z tohto hľadiska je potrebné preskúmať strategické integrované riešenia v oblasti nízkoúhlíkovej mobility nielen v rámci UMR Prešov, ale aj širšie prepojenia na dynamicky sa rozvíjajúci región Košíc. Obec Haniska je zároveň zaujímavým východiskovým bodom do rozsiahleho rekreačného územia lesoparku (Borkút, Malkovská hôrka, Kvašná voda, Cemjata). Na druhej strane obec Záborské s prepojením cez sídlisko Šváby má potenciál pre výstavbu cyklotrás v rámci integrovaných projektov.

Pre porovnanie počtu obyvateľov v meste Prešov a v okrese Prešov je uvedený v nasledujúcich tabuľkách priemerný stav obyvateľstva v rokoch 2011 a 2021 až 2025. V rokoch 2011 a 2021 bolo realizované Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v Slovenskej republike.

Tabuľka č.17: Počet obyvateľov v meste Prešov v rokoch 2011, 2021 až 2025

Rok	Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 1.1. (Osoba)	Celkový prírastok obyvateľstva (Osoba)	Prist'ahovaní na trvalý pobyt (Osoba)	Vyst'ahovaní z trvalého pobytu (Osoba)	Migračné saldo (Osoba)	Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 31.12. (Osoba)
2011	91 727	-177	849	1322	-473	91 608
2021	84 824	-927	1 015	1 600	-585	83 897
2022	83 897	-970	1 006	1 900	-894	82 927
2023	82 927	-641	949	1 477	-528	82 286
2024	82 286	-584	831	1 303	-472	81 702
2025	81 702	-479	1 021	1 275	-254	81 223

Zdroj: Štatistický úrad SR, DATAcube. (om7010rr), 2026

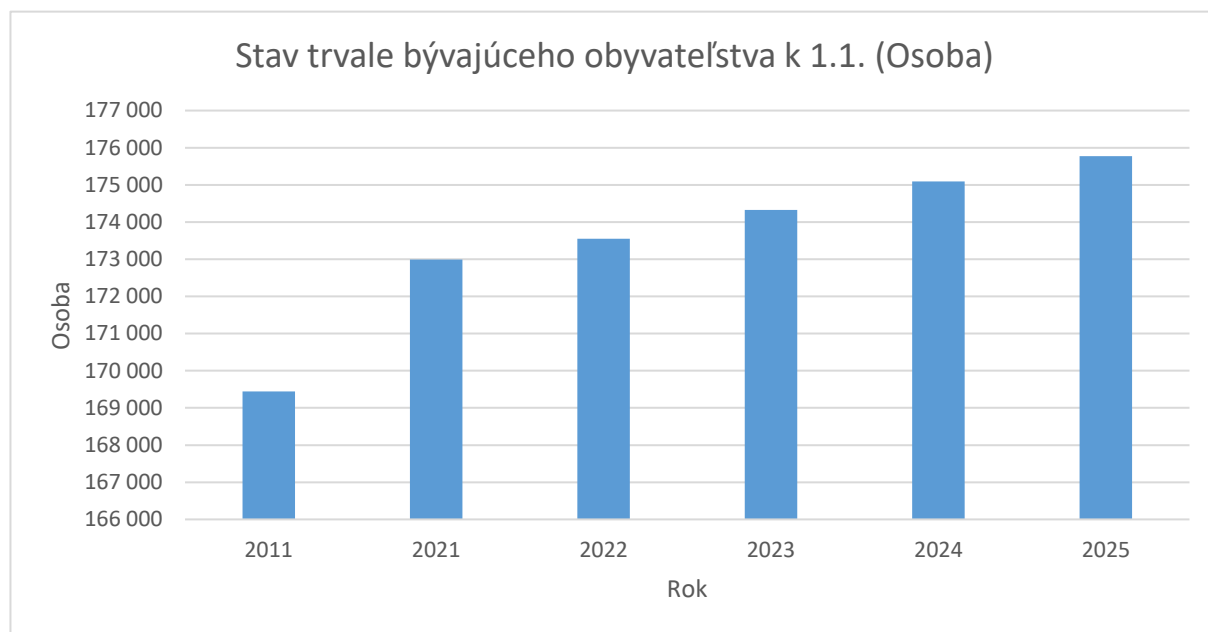
Obrázok č. 5: Graf - Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 1.1. v meste Prešov

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka č.18: Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 1.1 v okrese Prešov v rokoch 2011 a 2021 až 2025

Rok	Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 1.1. (Osoba)	Celkový prírastok obyvateľstva (Osoba)	Prist'ahovaní na trvalý pobyt (Osoba)	Vyst'ahovaní z trvalého pobytu (Osoba)	Migračné saldo (Osoba)	Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 31.12. (Osoba)
2011	169 443	770	980	1041	-61	169 828
2021	172 996	383	1 420	1 115	305	173 187
2022	173 549	724	1 538	1 329	209	173 911
2023	174 326	830	1 388	1 122	266	174 741
2024	175 094	706	1 289	1 129	160	175 447
2025	175 772	649	1 403	1 124	279	176 096

Zdroj: Štatistický úrad SR, DATAcube. (om7011rr), 2026

Obrázok č. 6: Graf - Stav trvale bývajúceho obyvateľstva k 1.1 v okrese Prešov

Zdroj: Vlastné spracovanie

Z prehľadu v tabuľkách o stave a pohybe obyvateľstva je zrejmý pokles obyvateľstva v meste Prešov. Každoročné záporné migračné saldo spôsobuje úbytok obyvateľstva. Z údajov v obidvoch tabuľkách vyplýva, že obyvatelia mesta sa sťahujú do jeho okolia, v okrese Prešov počet obyvateľov vzrastá.

Mesto Prešov je centrom podnikania v rámci celého Prešovského samosprávneho kraja. Okres Prešov, spolu s okresmi Poprad a Humenné patrí k ekonomicky najsilnejším regiónom Prešovského kraja. Podľa sčítania obyvateľov v roku 2011 bolo v meste Prešov 43 665 ekonomicky aktívnych obyvateľov (z toho 20 827 žien), čo tvorilo asi 47,57 % všetkých obyvateľov mesta. Najväčšie zastúpenie bolo v kategórii 50 - 54 ročných (6320) a naopak najmenej v kategórii 15 - 19 ročných (209).

Podľa postavenia v zamestnaní majú najväčšie zastúpenie zamestnanci (68,52 %) a kategória ostatných a nezistených. K odvetviam, ktoré zamestnávajú najviac obyvateľov patrí priemyselná výroba, veľkoobchod a maloobchod, ale tiež verejná správa, ktoré dosahujú najvyššie hodnoty na všetkých skúmaných úrovniach.

Infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou mesta Prešov je zabezpečené z vodných zdrojov Prešovského skupinového vodovodu a Východoslovenskej vodárenskej sústavy. V súčasnosti je mesto Prešov ako aj sídla po trase zásobované tromi gravitačnými privádzkami Prešovského skupinového vodovodu.

Druhým zdrojom vody pre mesto Prešov je Východoslovenská vodárenská sústava, vodná nádrž Starina. Zásobovacie potrubie Starina – Košice vedie po východnom okraji mesta Prešov a je prepojené na vodojem Sekčov I s kapacitou 2x6000 m³. Používa sa ako doplnkový a záložný zdroj vody pre mesto.

Spoločnosť Spravbytkomfort, a.s. Prešov, dodáva mestu teplo a úžitkovú vodu, Spravbytkomfort, a.s. Prešov vyrába teplo v dvoch kotolniach s technológiou spaľovania biomasy (drevej štiepky) na Sídlišku III a Sídlišku Sekčov v Prešove.

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

Mesto je plynofikované takmer na 100% vrátane 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.

Pevnú telefónnu sieť na území mesta Prešov prevádzkuje Slovak Telecom. Telefonizácia je zabezpečovaná spojovacou technológiou – analógovou i digitálnou, ktoré boli umiestnené v jednotlivých atrakčných častiach mesta tak, aby bola čo najefektívnejšie využitá už vybudovaná prístupová sieť. Na území Prešova pôsobí niekoľko mobilných operátorov.

Odpadové vody

Kanalizačný komplex tvorí jednotná stoková sústava na území mesta Prešov, Ľubotíc, Nižnej Šebastovej, Solivaru, Veľkého Šariša, Hanisky, Ruskej Novej Vsi a Vyšnej Šebastovej s možnosťou zaústenia splaškových vôd z Podhradíku, Teriakoviec a Záborského. Odpadné vody sú čistené v čistiarni odpadných vôd Kendice. Jedná sa o klasickú mechanicko-biologickú ČOV s úplným kalovým a plynovým hospodárstvom.

Dopravná infraštruktúra a priemysel

V okruhu 40 km mesta Prešov sú investorom k dispozícii všetky typy dopravy - letecká, cestná a železničná (vrátane širokorozchodnej železnice, ktorá smeruje na Ukrajinu). Svoje zastúpenie majú v Prešove viaceré doručovateľské spoločnosti.

Cestná doprava

Dopravné riešenie mesta Prešov je navrhované v nadväznosti na regionálne a nadregionálne zámery dopravy zakotvené v ÚPN VÚC Prešovského kraja. Základný komunikačný systém (ZAKOS) mesta Prešov je navrhnutý ako radiálno-okružný systém, ktorý tvoria tri mestské okruhy doplnené hlavnými radiálami. Tie sú v súčasnosti tvorené prietahmi ciest I. triedy I/18 (ulicami Levočská - Duklianska - Bardejovská) a I/68 (ulicami Sabinovská - Duklianska - Šafárikova - Hollého - Východná - Košická) s napojením na diaľnicu D1 v južnej časti mesta, (ulicami Levočská – Pod kalváriou – Pražská) s napojením na diaľnicu D1 v južnej časti mesta. Uvedené prietahy zabezpečujú dopravné napojenie v smere západ - východ (cesta I/18) a sever - juh (cesta I/68). Cesta I/18 je súčasne zaradená do siete medzinárodných ciest E50.

Železničná doprava

Územím mesta prechádzajú tri železničné trate regionálneho významu: trať „Prešov Humenné“, „Prešov - Bardejov“ a železničná trať medzinárodného významu Kysak – Plaveč - Muszyna PKP s prepojením do Poľska, ktorou je územie regiónu pripojené na železničnú trať Košice – Žilina. Dĺžka železničnej siete v meste Prešov je 16,7 km, z toho 1,9 km prechádza obcou Ľubotice.

Železnice sa čiastočne podieľajú na preprave osôb dochádzajúcich do mesta na trati Kysak - Plaveč, čo je pozitívnym javom, kde zastávka Prešov - mesto umožňuje dobrý prístup cestujúcich k tejto forme prepravy.

V roku 2007 bola realizovaná modernizácia železničnej stanice Prešov. Hlavným prínosom stavby bolo zvýšenie bezpečnosti železničnej premávky elimináciou ľudského činiteľa, nasadením modernej a vysokovýkonnej techniky a najmä zvýšenie bezpečnosti cestujúcich vybudovaním ostrovných nástupišť a mimoúrovňových prístupov na nástupištia.

Letecká doprava

V súčasnosti v Prešove nie je v prevádzke verejnú civilné letisko. V katastrálnou území Nižná Šebastová sa nachádza vojenská vrtuľníková základňa. Na príľahlom úseku cesty I/18 sú vyhlásené letecké ochranné pásma pre možnosť jej využitia pre leteckú prevádzku v čase mimoriadnych situácií.

Najbližšie civilné medzinárodné letisko sa nachádza v Košiciach (48 km), ktorého nový terminál bol pre cestujúcich odovzdaný v roku 2004. Ďalším medzinárodným letiskom je Poprad - Tatry, ktoré leží vo výške 718 m n. m., je najvyššie položeným letiskom pre dopravnú lietadlá na krátke a stredné trate v strednej Európe.

Verejnú osobnú 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 medzinárodnú cyklotrasu európskeho významu EuroVelo 11, ktorá prechádza v predmetnom území katastrami obcí Veľký Šariš, Prešov, Haniska a Kendice. Trasa je súčasťou Generelu cyklo dopravy ako vetva H1 - hlavná cyklotrasa a patrí medzi strategické zámery Prešovského samosprávneho kraja, ako hlavná os územia regiónu. V budovaní cyklistických trás sa pokračuje. Cieľom je vytvoriť hlavnú komunikačnú sieť, ktorá bude spĺňať požiadavky cyklistov bývajúcich alebo prechádzajúcich územím mesta (požiadavky na bezpečnosť, dopravnú obsluhu územia a dostupnosť dopravných a rekreačných cieľov, pohodlie, priamosť a atraktivnosť prostredia). Trasy sú rozdelené do štvorstupňového systému podľa funkčných kategórií (hlavné, doplnkové, rekreačné a miestne cyklistické trasy).

Kultúrohistorické hodnoty územia

Prešov je mesto s bohatou históriou. V centre mesta, ktoré je mestskou pamiatkovou rezerváciou, sa nachádza množstvo architektonických pamiatok pochádzajúcich z rôznych období, od gotiky cez renesanciu, barok až po klasicizmus. Popri tom sa v meste Prešov nachádzajú aj národné kultúrne pamiatky (NKP): napr. NKP Solivar a NKP Evanjelické kolégium.

Významným objektom turistického záujmu sú sakrálne pamiatky, a to najmä: rímskokatolícky Konkatedrálny chrám sv. Mikuláša, gréckokatolícky Katedrálny chrám sv. Jána Krstiteľa, evanjelický Chrám sv. Trojice, pravoslávny Katedrálny chrám sv. Kniežaťa Alexandra Nevského. Zastúpenie všetkých týchto cirkví je dôkazom, že každá z nich mala značný vplyv na formovanie kultúry v meste. V Prešove sa nachádzajú aj objekty Židovskej náboženskej obce - Ortodoxná synagóga, Neologická synagóga a tri židovské cintoríny.

V Prešove sa nachádzajú pamätné miesta viažuce sa na vojnové udalosti (prvá a druhá svetová vojna). Ide predovšetkým o hroby nemeckých vojakov na mestskom cintoríne.

III.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.6.4.1. Ovzdušie

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) prevádzkuje v SR 52 automatických monitorovacích staníc Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia, ktoré umožňujú detailné a kontinuálne sledovanie vývoja kvality ovzdušia v čase a priestore. Dôležitým nástrojom je numerické modelovanie kvality ovzdušia na vysokovýkonnom superpočítači, ktoré zabezpečuje pokrytie oblastí bez priameho merania a podporuje interpretáciu výsledkov monitoringu.

Správa o kvalite ovzdušia za rok 2024 v Slovenskej republike sumarizuje výsledky merania a modelovania, hodnotí rizikové oblasti a obdobia a prináša návrhy na vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2025. Ukazuje, že aj keď sú dlhodobé trendy v niektorých oblastiach priaznivé, jednotlivé epizódy a meteorologické výkyvy môžu rýchlo zmeniť celkový obraz. Pripomína, že kvalita ovzdušia je dynamická a zraniteľná – a jej ochrana si vyžaduje neustálu pozornosť a spoluprácu všetkých zainteresovaných strán.

Podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky je priemerná hustota osídlenia v Prešovskom kraji 90 obyvateľov na km². V kraji sa nachádzajú oblasti s najnižšou hustotou osídlenia na Slovensku. Najvyššiu hustotu osídlenia vykazuje okres Prešov s 187 obyvateľmi na km², okres Medzilaborce má najnižšiu hustotu v kraji s 25 obyvateľmi na km². Pre porovnanie – Slovenská republika mala k uvedenému dátumu priemernú hustotu obyvateľstva 111 obyvateľov na km². Celý Prešovský kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre monitorovanie SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší.

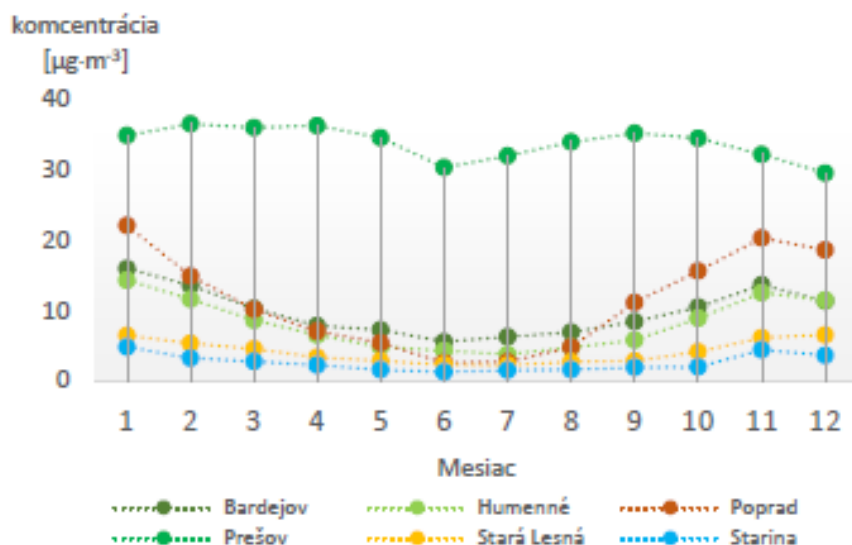
Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v zóne Prešovský kraj je vykurovanie domácností, najmä v menších obciach v hornatej časti územia, kde je najvyšší podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami kraja. Ďalším zdrojom emisií je cestná doprava. Priemyselné zdroje znečisťovania 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.

Priamo v meste Prešov je umiestnená jedna autonómna monitorovacia stanica (AMS), ktorá je lokalizovaná južne od križovatky ulíc Jurkovičova - Arm. gen. Svobodu (oproti ČS Lukoil). Stanica je koncipovaná ako mestská dopravná, zachytáva vplyv cestnej dopravy na lokalite s relatívne vysokou intenzitou dopravy. Monitoruje hodnoty: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén a CO.

Limitná hodnota priemernej ročnej koncentrácie v rámci siete Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) pre oxid dusičitý bola prekročená na stanici Prešov v roku 2014 a 2015. V roku 2019 nebola prekročená limitná hodnota pre NO₂ na žiadnej monitorovacej stanici v SR. Situácia sa medziročne zlepšila. V roku 2018 prišlo k prekročeniu limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu NO₂ na monitorovacej stanici Prešov, Arm. gen. L. Svobodu a Bratislava, Trnavské mýto, na ktorých je hlavným zdrojom znečistenia cestná doprava. Od meracej stanice v Prešove sa južne nachádza mestská centrálna kotolňa. Je vysoká pravdepodobnosť, že pri vzniku inverzných situácií advekčného typu pri južnom prúdení vzduchu typickom pre toto obdobie v týchto lokalitách, sa zvýšil jej vplyv na kvalitu ovzdušia v oblastiach severne od tohto zdroja znečisťovania.

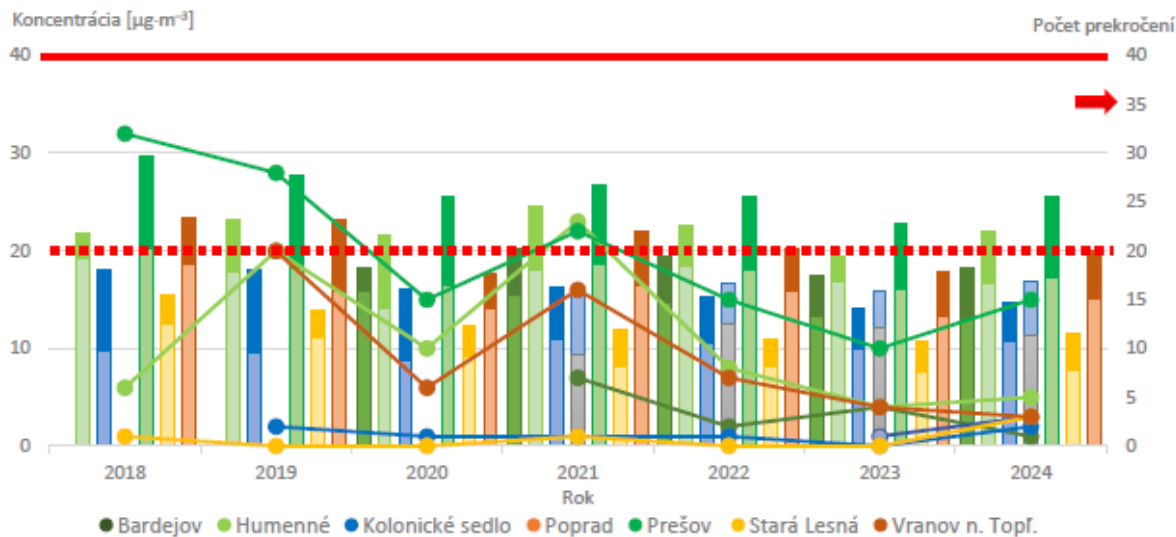
Hlavným zdrojom emisií NO₂ je prevažne cestná doprava. Najvyššie koncentrácie z tohto dôvodu sa zaznamenávajú na dopravnej stanici v **Prešove**, kde bola v roku 2024 opäť nameraná najvyššia priemerná ročná koncentrácia NO₂ na Slovensku: 34 µg.m⁻³ rovnako ako v roku 2023. Priebeh koncentrácií NO₂ počas roka sa vyznačuje viac, či menej výrazným minimom v letných mesiacoch, ktoré sa nevyskytuje na dopravnej monitorovacej stanici v Prešove. Znečistenie ovzdušia NO₂ je v zóne Prešovského kraja na relatívne nízkej úrovni, okrem mesta Prešov.

Obrázok č. 7: Priemerné mesačné koncentrácie NO₂ v r. 2024



Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Prešovský kraj - 2024

Obrázok č. 8: Priemerné ročné koncentrácie PM₁₀, PM_{2,5} a počet prekročení dennej limitnej hodnoty PM₁₀



PM₁₀ – tmavá farba stĺpca, PM_{2,5} – svetlá farba stĺpca; počet prekročení – vodorovné lomené čiary

Vodorovné čiary znázorňujú limitné hodnoty (LH), červená plná PM₁₀ (priemerná ročná koncentrácia: 40 µg·m⁻³);

červená prerušovaná PM_{2,5} (priemerná ročná koncentrácia: 20 µg·m⁻³);

červená plná šípka – LH počtu prekročení (priemerná denná koncentrácia PM₁₀ 50 µg·m⁻³ max.počet prekročení 35/kalendárny rok).

Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Prešovský kraj - 2024

Podľa ročných meraní limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} , $PM_{2,5}$ ani limitná hodnota pre priemernú dennú koncentráciu PM_{10} nebola od roku 2018 prekročená na žiadnej monitorovacej stanici v zóne. Najviac dní s priemernou dennou koncentráciou PM_{10} nad $50 \mu g \cdot m^{-3}$ bolo v roku 2024 zaznamenaných na dopravnej stanici v Prešove, celkovo 15 a najviac vo februári. Táto stanica zaznamenala aj najvyššiu priemernú ročnú koncentráciu PM_{10} v Prešovskom kraji ($26 \mu g \cdot m^{-3}$). Priemerná ročná koncentrácia $PM_{2,5}$ mala v Prešove aj v Humennom hodnotu $17 \mu g \cdot m^{-3}$. Hodnoty priemerných ročných koncentrácií v roku 2024 na všetkých staniciach v Prešovskom kraji vzrástli oproti roku 2023 o 5-14 %, najmenej v Poprade, najviac v Humennom. Hlavným dôvodom sú dlhotrvajúce nepriaznivé rozptylové podmienky najmä v novembri roku 2024, vplyv epizódy prenosu púštného prachu, ktorý sa prejavil mimoriadne vysokými koncentraciami PM_{10} na jar. Zvýšené koncentrácie v roku 2024 tiež súvisia s nižším množstvom zrážok a horšími rozptylovými podmienkami ako v roku 2023.

Na základe výsledkov matematického modelovania je možné predpokladať, že v niektorých oblastiach sa vyššie hodnoty PM môžu vyskytovať najmä v zimných mesiacoch v lokalitách s vyšším podielom tuhých palív na vykurovaní domácností, a to najmä pri zhoršených rozptylových podmienkach.

Zvýšené koncentrácie prachových častíc (PM_{10}) majú nepriaznivé účinky na ľudské zdravie, ako je podráždenie horných dýchacích ciest s kašľom a kýchaním a podráždenie očných spojiviek.

V tabuľke nižšie sú uvedené obce v okrese Prešov s určeným rizikovým stupňom pre rok 2025 aj 2026 podľa *Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia, Slovenský Hydrometeorologický ústav, Dušan Štefánik, Jana Krajčovičová. 2023.*

Obce s rizikovým stupňom 3 zodpovedajú oblastiam riadenia kvality ovzdušia (ORKO). Zóny a aglomerácie, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3, vzniká povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1.

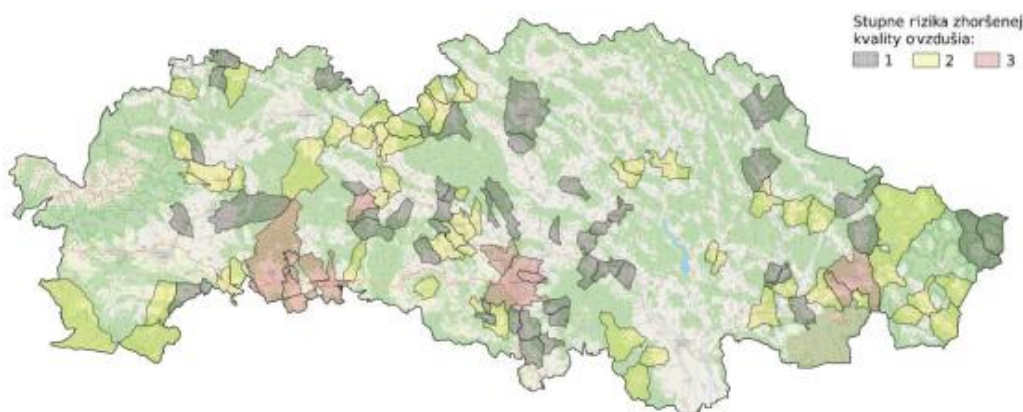
Tabuľka č. 19 : Zoznam rizikových obcí pre rok 2025 aj 2026 v okrese Prešov

IDN4	Obec	ORKO	Rizikový stupeň	Namerané prekročenie	Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia
524158	Abranovce		1		Lokálne kúreniská
524263	Bzenov		1		Lokálne kúreniská
524352	Drienov		1		Lokálne kúreniská
524468	Hermanovce		1		Lokálne kúreniská
524506	Chmeľov		1		Lokálne kúreniská
524531	Chminianske Jakubovany		2		Lokálne kúreniská
524581	Janov		1		Lokálne kúreniská
524638	Kendice		1		Lokálne kúreniská
524662	Kokošovce		1		Lokálne kúreniská
518590	Ľubotice	ORKO	3		Lokálne kúreniská
524883	Mirkovce		1		Lokálne kúreniská
525014	Petrovany		1		Lokálne kúreniská
525022	Podhorany		1		Lokálne kúreniská
524140	Prešov	ORKO	3		Lokálne kúreniská, cestná doprava

IDN4	Obec	ORKO	Rizikový stupeň	Namerané prekročenie	Hlavné zdroje znečisťovania ovzdušia
525073	Radatice		2		Lokálne kúreniská
525111	Rokycany		2		Lokálne kúreniská
525294	Terňa		1		Lokálne kúreniská
525405	Veľký Šariš	ORKO	3		Lokálne kúreniská

Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Prešovský kraj - 2024

Obrázok č. 9 : Rizikové oblasti v Prešovskom kraji



Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Prešovský kraj - 2024

III.6.4.2. Povrchové vody

Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody sa spracováva podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov. Podrobné požiadavky sú uvedené vo vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. (§ 19 vyhlášky). Bilancia kvality povrchovej vody sa vykonáva pre vybrané ukazovatele kvality vody, ktoré zohľadňujú znečistenie identifikované v rámci vodohospodárskych problémov povrchovej vody v rámci druhého plánovacieho cyklu Vodného plánu Slovenska.

Pri spracovaní bilancie kvality povrchovej vody v roku 2024 bola použitá aktualizovaná metodika vodohospodárskej bilancie kvality povrchovej vody za uplynulý rok. Vychádza sa z hodnotenia kvality povrchovej vody za rok 2024, požiadaviek na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele, pre relevantné syntetické a nesyntetické špecifické látky pre SR (RL) podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. a pre prioritné a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL) podľa nariadenia vlády SR č. 67/2015 Z. z.

Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody sa vykonáva v sieti zvolených monitorovaných miest.

Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele.

V čiastkovom povodí Hornádu bolo v roku 2024 bilancovaných 6 miest. Všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) v 3 miestach a napätému bilančnému stavu (B) v 1 mieste. Pasívny bilančný stav (C) bol zistený v 2 miestach s určujúcim ukazovateľom CHSKCr. V miestach Hornád - Hidasnémeti a Torysa - Košické Olšany pretrvávajú pasívny bilančný stav (C).

Tabuľka č. 20: Počet bilancovaných miest kvality povrchovej vody v rokoch 2024 a 2023 pre všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele

Čiastkové povodie	Roky	Počet bilancovaných miest	Počet miest s bilančným stavom (BS)		
			A - priaznivý	B - napätý	C - pasívny
Hornád	2024	6	3	1	2
	2023	6	2	2	2

Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2024, SHMÚ, 2025

Relevantné syntetické a nesyntetické látky pre SR (RL)

V čiastkovom povodí Hornádu boli v roku 2024 bilančne hodnotené 3 miesta. Relevantné látky pre NPK boli hodnotené v 2 miestach a pre RP v 3 miestach a zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) vo všetkých miestach pre RP aj NPK.

Tabuľka č. 21: Bilančný stav kvality povrchovej vody v rokoch 2024 a 2023. pre všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele

Čiastkové povodie	Roky	Počet bilancovaných miest	Počet miest s bilančným stavom (BS)					
			A - priaznivý		B - napätý		C - pasívny	
			BS - NPK	BS - RP	BS - NPK	BS - RP	BS - NPK	BS - RP
Hornád	2024	3-RP / 2-NPK	2	3	0	0	0	0
	2023	3-RP / 1-NPK	1	3	0	0	0	0

Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2024, SHMÚ, 2025

Poznámka:

RP - ročný priemer

NPK - najvyššia prípustná koncentrácia

ZNEČISTENIE VYPÚŠŤANÉ DO POVRCHOVÝCH VÔD V ROKU 2024

Prehľad o celkových množstvách znečisťujúcich látok, vypúšťaných do vodných tokov v roku 2024 vo vybraných ukazovateľoch znečistenia (BSK₅, CHSK_{Cr}, N_{celk} a P_{celk}) bol spracovaný z databázy Súhrnnej evidencie o vodách. V roku 2024 celkové množstvo odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd predstavovalo 680 792,503 tis.m³.rok⁻¹, vypúšťané znečistenie vyjadrené ukazovateľmi BSK₅ (ATM) množstvo 2 530,241 t.rok⁻¹, CHSK_{Cr} množstvo 15 168,872 t.rok⁻¹, N_{celk} množstvo 3 533,254 t.rok⁻¹ a P_{celk} množstvo 317,628 t.rok⁻¹.

Tabuľka č. 22: Zaťaženie bilancovaných zdrojov znečistenia vypúšťané do povrchových vôd (povodie Hornádu)

Čiastkové povodie	Množstvo odpad, vôd [tis. m ³ .r ⁻¹]	BSK ₅ (ATM)	CHSK _{Cr}	N _{celk}	P _{celk}
		[t.r ⁻¹]			
Hornád	84 263,465	281,743	1 409,780	535,433	35,222

Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2024, SHMÚ, 2025

Z celkového množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia evidovaných v databáze Súhrnnej evidencie o vodách za rok 2024 bolo 92% odpadových vôd čistených. Najväčší podiel odpadových vôd (63%) majú splaškové a komunálne odpadové vody.

III.6.4.3. Podzemné vody

Pri kvalitatívnom bilancovaní sa vychádza z hodnotenia kvality podzemných vôd podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Výber ukazovateľov, v ktorých sa vykonáva bilančné hodnotenie, bol od roku 2021 zmenený a rozšírený o ukazovatele, ktoré spôsobujú zlý chemický stav alebo predstavujú riziko pre útvary podzemných vôd. Bilančné hodnotenie stavu (A – priaznivý, B – napätý, C - pasívny) sa vykonáva v týchto 8 ukazovateľoch kvality vody:

NH_4^+ , NO_3^- , CHSK_{Mn} vodivosť, Cl^- , SO_4^{2-} , TOC, As

Celkovo bolo v roku 2024 v rámci 126 hodnotených rajónov 207 objektov štátnej hydrologickej siete monitorovania kvality podzemných vôd s pasívnou bilanciou a 68 objektov s napätou bilanciou. V roku 2023 to bolo 206 objektov s pasívnou a 64 s napätou bilanciou.

Celkový bilančný stav kvality podzemnej vody v rokoch 2024 hydrogeologického rajóna NQ 123 v lokalite Prešov bol pasívny (C) v ukazovateli NH_4^+ v porovnaní s rokom 2023, kedy bol ukazovateľ napätý (B).

V ostatných ukazovateľoch je bilančný stav kvality podzemnej vody priaznivý (A).

Tabuľka č. 23: Miesta odberov so zmenou bilančného stavu kvality podzemných vôd v roku 2024 v porovnaní s rokom 2023

Rajón	č. objektu	lokalita	BC 2023	BS 2024	zmena spôsobená ukazovateľmi
NQ 123	311890	Prešov	B - napätý	C - pasívny	NH_4^+

Zdroj: Vodo hospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2024, SHMÚ, 2025

III.6.4.4. Protipovodňové a vodozádržné opatrenia

Na území mesta Prešov nie sú odtokové pomery dostatočne vyriešené - v prípade povodní, lebo časť zastavaného územia mesta je postihovaná povodňami. Rozsah povodňami ohrozeného územia je stanovený v mape povodňového ohrozenia a mape povodňového rizika oboch riek mesta Prešov - Torysa a Sekčov v rámci projektu „Skvalitnenie povodňového manažmentu a protipovodňového plánovania v povodí Hornádu na území SR“ spoločnosťou DHI SLOVAKIA, s.r.o., aktualizovanej v roku 2013.

Územia ohrozené povodňami sú podľa mapy povodňového ohrozenia v okolí tokov:

- Torysa - v úseku Pod Bikošom po most Bajkalská, od južnej časti areálu Prešovskej univerzity na Ul. 17 novembra po most Pod Wilecovou Hôrkou a od mosta Pod Wilecovou Hôrkou po most Haniska.
- Sekčov - od mosta Fintická po most Duklianska, pri Vodárenskej ulici, pred mostom Solivarská, od mosta Solivarská po ústie.
- Hradný potok - od Jiráskovej ul. po ústie.
- Šebastovka - ľavobrežne v úseku od mostu Vranovská po most Šebastovská.

Pre ochranu majetku pred prívalovými vodami sa v stanovených územiach ohrozených povodňami, do doby vybudovania ochranných opatrení, musí v projektovom riešení stavieb a ich vyhotovení zabezpečiť protipovodňová ochrana pred povodňovými vodami do úrovne predpokladanej výšky zaplavenia stanovenej v mape povodňového ohrozenia. Vodozádržnými opatreniami sú opatrenia na minimalizáciu alebo úplné vylúčenie odvádzania dažďových vôd do verejnej kanalizácie a ich priameho odvádzania do vodných tokov. Sú to opatrenia na zasakovanie dažďových vôd do terénu, spomalenie ich odtoku z územia alebo ich zachytenie do pozemných či podzemných nádrží na ďalšie

využitie formou úžitkových vôd. Na zníženie povodňových javov, zlepšenie využitia prírodných vôd, mikroklimatických pomerov v meste a úsporu pitnej vody, je pri každej novej výstavbe alebo významnej rekonštrukcii investor stavby povinný zrealizovať vodozádržné opatrenia, ak sa jedná o nepriepustnú plochu väčšiu ako 50 m² s dobou životnosti dlhšou ako 5 rokov. Pri ostatných stavbách sa tieto opatrenia odporúčajú. Tieto zásady sa neuplatňujú v územiach s nevhodnými geologickými pomermi (zosuvné a potenciálne zosuvné územia, zamokrené plochy, územia s nepriepustným podložím a pod.).

Špecifikom mesta Prešov sú z hľadiska bezpečnosti mimoriadne situácie v zosuvných územiach: lokalita Prešov - Horárska ulica a lokalita Prešov - Pod Wilecovou hôrkou, ktoré sú lokalizované v juhozápadnej a južnej časti mesta. Zosuvy ohrozujú viacero rodinných domov. Lokality patria do skupiny zosuvov monitorovacej siete SR (Štátny geologický ústav Dionýza Štúra). Metódy pozorovacích meraní sú zamerané na meranie pohybovej aktivity metódou presnej inklinometrie a režimov pozorovania zmien hĺbky hladiny podzemnej vody. Nežiaduca špecifická situácia ekologického charakteru je evidovaná aj v bývalom dobývacom priestore „Prešov I - Solivary“ v súvislosti s nekontrolovateľným vytekaním soľanky z vrtov, resp. sond do voľného priestoru.

III.6.4.5. Odpady

Nakladanie s komunálnym odpadom (KO) na území mesta Prešov sa riadi Programom odpadového hospodárstva SR na roky a hierarchiou odpadového hospodárstva, ktorou 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 firma oprávnená na nakladanie s odpadmi (TSMF a.s.). Ich činnosť s nakladaním s odpadom zahŕňa zber, prepravu a zneškodnenie zmesového komunálneho odpadu, ktorého zneškodňovanie skládkovaním zabezpečujú TSMF, a.s. formou zmluvného partnera. Spoločnosť taktiež zabezpečuje triedený zber odpadov na území mesta kontajnerovou formou v rámci komplexnej a tzv. vrecovou formou v rámci individuálnej bytovej výstavby. Súčasťou triedeného zberu je aj úprava vytriedených komodít pred ich ďalším zhodnotením, príp. zneškodnením v rámci priestorov dotriedňovacej linky spoločnosti. V súčasnosti spoločnosť prevádzkuje celkovo dva Zberné dvory (ul. Bajkalská 33, ul. Jesenná 3), v rámci ktorých môžu občania s trvalým pobytom v Meste Prešov bezplatne odovzdať široké spektrum odpadov

Komunálny odpad je možné zhromažďovať len v zberných nádobách na to určených. Zberné nádoby na zhromažďovanie KO sa umiestňujú na stanovištiach

Nakladanie s drobným stavebným odpadom a jeho zložkami, vrátane nakladania s objemným odpadom rieši nariadenie mesta Prešov o nakladaní s komunálnymi odpadmi na území mesta Prešov. Zber biologicky rozložiteľného odpadu (BRO) zo zelene v rámci individuálnej bytovej výstavby je zabezpečený prostredníctvom vriec. Zber je zabezpečený podľa určeného harmonogramu.

Z pohľadu množstva komunálneho odpadu v období 2022-2023 v okrese Prešov, je viditeľný pokles množstva vyprodukovaného odpadu a zároveň pokles množstva vzniknutého odpadu, ale množstvo odpadu zneškodneného skládkovaním stúplo a materiálové zhodnotenie odpadov:

Tabuľka č. 24: Porovnanie materiálového a energetického zhodnocovania odpadov a skládkovania odpadov v okrese Prešov v roku 2022 a 2023

Rok	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zhodnocovanie ostatné [t]	Zneškodňovanie skládkovaním [t]
2022	182 310,69	22 068,82	780,53	23 227,44
2023	99 729,81	21 873,96	3 254,78	25 786,45

Zdroj: enviroportal.sk/odpady, 2026

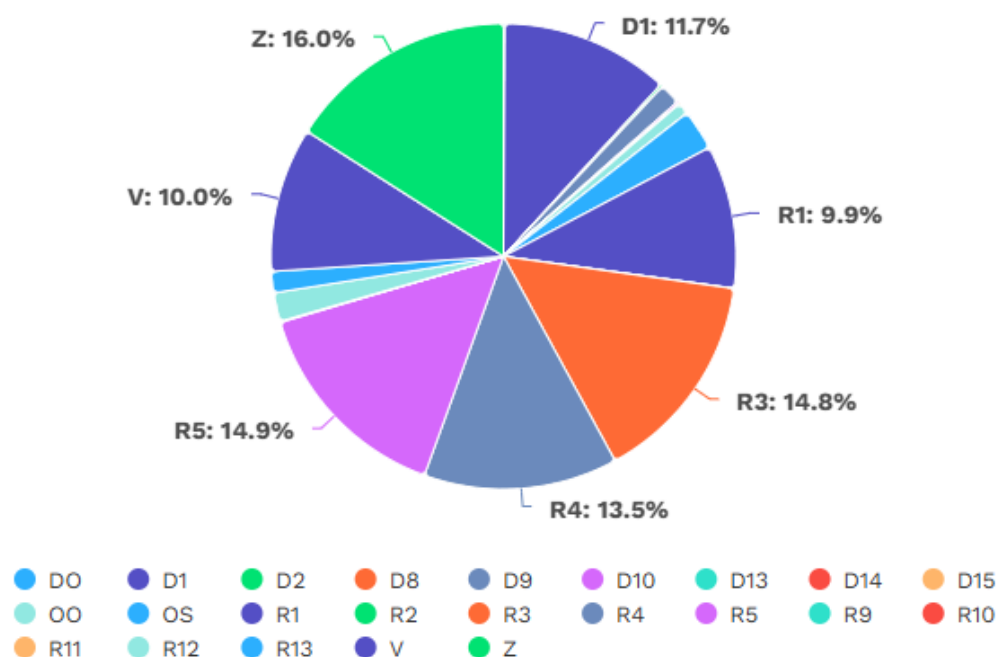
V súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva je v Prešovskom kraji uprednostňované v sledovanom období zhodnocovanie komunálnych odpadov.

Tabuľka č. 25: Nakladanie s odpadom v okrese Prešov v roku 2022 a 2023

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo odpadu v tonách v roku 2022	Množstvo odpadu v tonách v roku 2023
D1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	23 227,44	25 786,45
D2	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	2 068,86	381,9
D8	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zluččeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12	0,49	0,03
D9	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zluččeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.)	2 200,18	3214,1
D10	Spaľovanie na pevnine	397,62	388,46
D13	Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12	0,01	1,78
D14	Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D12	0,49	0,43
D15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	40,15	37,38
Spolu D		27 935,24	29 810,53
DO	Odovzdanie odpadov na využitie v domácnosti	162,5	207,19
OO	Odovzdanie odpadov obchodníkovi	611,92	1 792,86
OS	Odovzdanie odpadov sprostredkovateľovi	774,63	6 210,38
R1	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	22 068,82	21 873,96
R2	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	59,73	12,56
R3	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	34 772,48	32 674,06
R4	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zluččenín	88 883,55	29 667,97
R5	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	51 789,69	32 802,25
R9	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie	353,17	165,94
R10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	1	4,37
R11	Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10	130,21	10
R12	Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11	6 320,85	4 392,66
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	780,53	3 254,78
V	Odovzdanie odpadov za účelom zberu	22 390,04	22 112,29
Z	Zhromažďovanie odpadov	22 636,96	35 185,29
	Celková produkcia odpadov	279 671,31	220 177,07

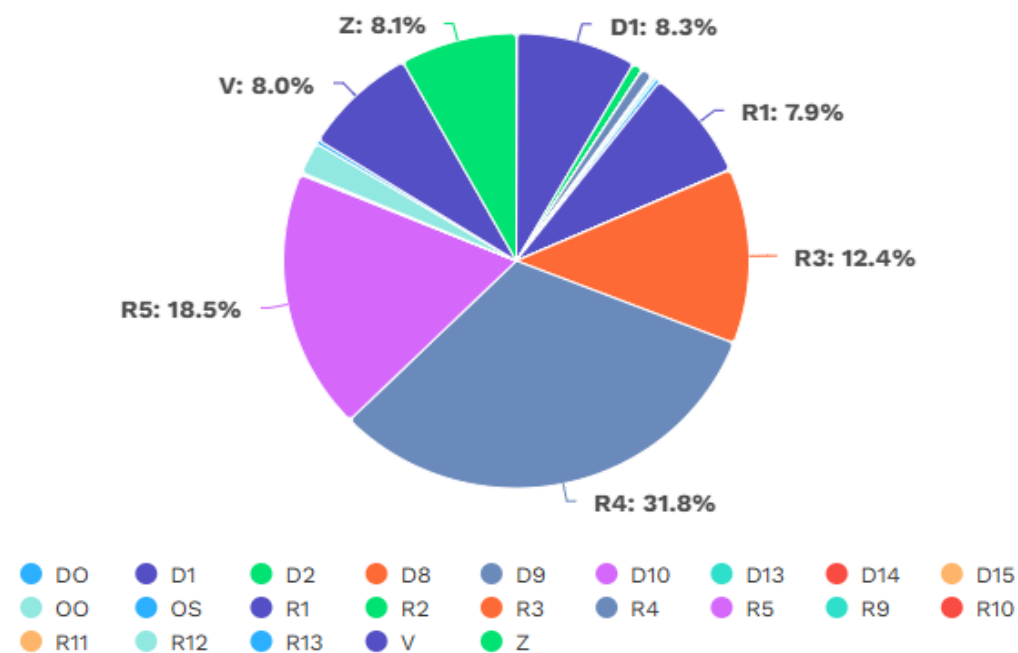
Zdroj: enviroportal.sk/odpady, 2026

Obrázok č. 10: Graf - Nakladanie s odpadom v okrese Prešov v roku 2023



Zdroj: enviroportal.sk/odpady, 2026

Obrázok č. 11: Graf - Nakladanie s odpadom v okrese Prešov v roku 2022



Zdroj: enviroportal.sk/odpady, 2026

III.6.4.6. Environmentálne záťaž

Environmentálna záťaž (EZ) je v zmysle zákona NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) zameraná 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 záťaž a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovosti evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaží, ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP. V meste Prešov bolo identifikovaných v roku 2026 16 environmentálnych záťaží, ktoré sú zaradené do registra environmentálnych záťaží v nasledujúcom zložení:

Register A - pravdepodobná environmentálna záťaž - 7 lokalít,

Register B - environmentálna záťaž - 2 lokality

Register C - sanovaná, rekultivovaná lokalita - 7 lokalít.

Tabuľka č 26: Register A -Pravdepodobná environmentálna záťaž v roku 2026

Názov EZ	Identifikátor
PO (009) / Prešov - Solivary	SK/EZ/PO/693
PO (007) / Prešov - Piloimpregna - Kronospan	SK/EZ/PO/691
PO (004) / Prešov - areál ZVL	SK/EZ/PO/688
PO (003) / Prešov - areál VAP	SK/EZ/PO/687
PO (002) / Prešov - areál SAD	SK/EZ/PO/686
PO (1899) / Prešov - Duklianske kasárne	SK/EZ/PO/1899
PO (1898) / Prešov - Sokolovské kasárne	SK/EZ/PO/1898

Zdroj: www.enviroportal.sk, 2026

Tabuľka č 27: Register B - Environmentálna záťaž v roku 2026

Názov EZ	Identifikátor
PO (005) / Prešov - bývalý závod ZPA	SK/EZ/PO/689
PO (1907) / Prešov - letisko	SK/EZ/PO/1907

Zdroj: www.enviroportal.sk, 2026

Tabuľka č. 28: Register C - Sanovaná, rekultivovaná lokalita v roku 2026

Názov EZ	Identifikátor
PO (007) / Prešov - ČS PHM Duklianska	SK/EZ/PO/1431
PO (008) / Prešov - ČS PHM Košická ulica	SK/EZ/PO/1432
PO (009) / Prešov - ČS PHM Levočská cesta	SK/EZ/PO/1433
PO (010) / Prešov - ES I, Tehelná ulica	SK/EZ/PO/1434
PO (011) / Prešov - obaľovačka	SK/EZ/PO/1435
PO (012) / Prešov - skládka KO Cemjata	SK/EZ/PO/1436
PO (008) / Prešov - rušňové depo	SK/EZ/PO/692

Zdroj: www.enviroportal.sk, 2026

Pre zaujímavosť a porovnanie uvádzame, že v roku 2020 bolo identifikovaných v meste Prešov 17 environmentálnych záťaží, t. j. počet EZ klesol v roku 2026 o jednu viac, ktoré boli zaradené do registra environmentálnych záťaží v nasledujúcom zložení:

Register A - pravdepodobná environmentálna záťaž - 9 lokalít. Tu klesol v roku 2026 počet o dve environmentálne záťaže na 7 lokalít.

Register B - environmentálna záťaž - 2 lokality. V tomto registri sa v roku 2026 nezmenil počet EZ, ale záťaž „rušňové depo“ je zaradené v roku 2026 ako už sanovaná, rekultivovaná lokalita a „bývalý závod ZPA“ sa zasa registruje v registri B už ako environmentálna záťaž.

Register C - sanovaná, rekultivovaná lokalita - 6 lokalít. Počet sanovaných lokalít v roku stúpol na 7 lokalít, t. j. o „rušňové depo“, ktoré bolo v roku 2020 v registri B.

Tabuľka č. 29: Register A - Pravdepodobná environmentálna záťaž v roku 2020

Názov EZ	Identifikátor
PO (002) / Prešov - areál SAD	SK/EZ/PO/686
PO (003) / Prešov - areál VAP	SK/EZ/PO/687
PO (004) / Prešov - areál ZVL	SK/EZ/PO/688
PO (005) / Prešov - bývalý závod ZPA	SK/EZ/PO/689
PO (006) / Prešov - paneláreň	SK/EZ/PO/690
PO (007) / Prešov - Piloimpregna - Kronospan	SK/EZ/PO/691
PO (009) / Prešov - Solivary	SK/EZ/PO/693
PO (1898) / Prešov - Sokolovské kasárne	SK/EZ/PO/1898
PO (1899) / Prešov - Duklianske kasárne	SK/EZ/PO/1899

Zdroj: www.enviroportal.sk

Tabuľka č. 30: Register B - Environmentálna záťaž v roku 2020

Názov EZ	Identifikátor
PO (008) / Prešov - rušňové depo	SK/EZ/PO/692
PO (1907) / Prešov - letisko	SK/EZ/PO/1907

Zdroj: www.enviroportal.sk

Tabuľka č. 31: Register C - Sanovaná, rekultivovaná lokalita v roku 2020

Názov EZ	Identifikátor
PO (007) / Prešov - ČS PHM Duklianska	SK/EZ/PO/1431
PO (008) / Prešov - ČS PHM Košická ulica	SK/EZ/PO/1432
PO (009) / Prešov - ČS PHM Levočská cesta	SK/EZ/PO/1433
PO (010) / Prešov - ES I, Tehelná ulica	SK/EZ/PO/1434
PO (011) / Prešov - obalovačka	SK/EZ/PO/1435
PO (012) / Prešov - skládka KO Cemjata	SK/EZ/PO/1436

Zdroj: www.enviroportal.sk

III.6.4.7. Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľov je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%. Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie: fajčenie, nesprávna výživa, nedostatočná fyzická aktivita, nadmerný príjem alkoholu, nesprávna reakcia na stres.

Prirodzený pokles obyvateľov Slovenska pretrváva od roku 2020. Prirodzený úbytok obyvateľstva v rokoch 2020 – 2022 ovplyvnila najmä nadúmrtnosť v spojitosti s pandemiou COVID-19, v roku 2023 a 2024 zas významný pokles počtu narodených detí. Za rok 2024 ubudlo prirodzeným pohybom 7 635 osôb, čo v prepočte na 1 000 obyvateľov predstavovalo úbytok 1,41 osoby. Išlo o druhý

najvýraznejší prirodzený úbytok obyvateľstva po maxime v roku 2021. Kladný prirodzený prírastok obyvateľov si udržal len Prešovský (2,98 ‰) a Košický kraj (0,52 ‰). Ostatné kraje zaznamenali prirodzený úbytok obyvateľov, najvýraznejší bol v Trenčianskom (-4,23 ‰) a v Nitrianskom kraji (-4,21 ‰).

Celkový úbytok obyvateľstva Slovenska pokračoval štvrtý rok po sebe. Za rok 2024 klesol počet obyvateľov SR o 5 236 osôb, čo bol úbytok 0,97 osoby na 1 000 obyvateľov. Celkový prírastok si zachovali len Bratislavský (4,94 ‰) a Prešovský kraj (1,48 ‰), pričom v Bratislavskom kraji prirodzený úbytok obyvateľstva (-0,38 ‰) kompenzoval prírastok sťahovaním (5,32 ‰). Kladný prírastok sťahovaním vykázal ešte Trnavský kraj (2,71 ‰) a veľmi mierny aj Nitriansky kraj (0,16 ‰), to však nestačilo na vyrovnanie strát zapríčinených prirodzeným pohybom obyvateľstva. Ostatné kraje tak zaznamenali celkový úbytok obyvateľstva, najvýraznejší bol v Banskobystrickom (-5,27 ‰) a v Trenčianskom kraji (-4,46 ‰). V štruktúre vekového zloženia populácie Slovenska pokračuje kontinuálny rast počtu obyvateľov v poproduktívnom veku a pokles počtu obyvateľov v produktívnom veku. Podiel seniorov vo veku 65 a viac rokov vzrástol v roku 2024 o 0,45 percentuálneho bodu (p. b.) na 18,8 %. Naproti tomu podiel produktívnej skupiny obyvateľstva (15 – 64 rokov) medziročne klesol o 0,26 p. b. a tvoril 65,4 % z celkového počtu obyvateľov SR. Zastúpenie detskej zložky do 15 rokov (15,8 %) kleslo druhý rok po sebe, v roku 2024 o 0,19 p. b. Index starnutia sa tak v roku 2024 zvýšil o 4,18 p. b. na hodnotu 118,94, z čoho vyplýva, že na 100 detí vo veku 0 – 14 rokov pripadalo takmer 119 seniorov vo veku 65 a viac rokov.

Vplyv životného prostredia na zdravie ľudí sa odzrkadľuje napr. v nasledovných ukazovateľoch:
- stredná dĺžka života pri narodení - V posledných rokoch bol v SR zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života, napriek tomu SR zaostáva za priemernými hodnotami EÚ. K 1. januáru 2024 mala Slovenská republika **5 424 687** obyvateľov.

- celková úmrtnosť - Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku. Hlavnými príčinami smrti sú úrazy, kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

- štruktúra príčin smrti - Dlhodobu dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí sú nádorové ochorenia, ďalej sú to choroby dýchacej sústavy a tráviaceho traktu. Úmrtnosť na infekciu COVID-19 sa opakovane zlepšila a v štruktúre príčin smrti tvorila podiel už len 0,4 %.

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

Z prehľadu stavu a pohybu obyvateľstva zo ŠÚ SR je zrejмый pokles obyvateľstva v meste Prešov v dôsledku migrácie obyvateľov z mesta. Každoročné záporné migračné saldo spôsobuje úbytok obyvateľstva. Z údajov vyplýva, že obyvatelia sa sťahujú do okolia mesta, v okrese Prešov počet obyvateľov vzrastá. Zároveň údaje ukazujú, že prirodzený prírastok obyvateľstva v meste prevažuje nad úmrtnosťou obyvateľstva.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhované zmeny činnosti nebudú mať negatívne vplyvy na obyvateľov mesta Prešov. Navrhovaná činnosť „Inovácia technológie pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ bude umiestnené v areáli navrhovateľa mimo územia s obytnou funkciou.

Negatívny vplyv na obytné zóny sa nepredpokladá, z dôvodu dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti. Najbližší rodinný dom sa nachádza vo vzdialenosti cca 300 m severovýchodne od miesta navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani demolačné práce.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa zvýši frekvencia dopravy na dotknutom území, cca o 1-2 vozidlá za týždeň, t. j. z 10 na 12 nákladných cisternových vozidiel za týždeň. Preprava odpadov bude zabezpečená dvoma vlastnými cisternovými vozidlami ADR s objemom 10 m³ a 14 m³. Preprava vozidlami bude počas pracovných dní v intervale medzi 7:00 a 19:00 hod.

Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt príslušných látok v ovzduší, ani látok vypúšťaných do povrchového toku, do verejnej kanalizácie a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Negatívne vplyvy na obyvateľstvo zo sociálneho a z environmentálneho hľadiska sa neočakávajú. V záujmovom území sa navrhovaná činnosť nebude dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, kvalita prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácii a pod.).

Za priaznivý vplyv možno považovať aj fakt, že zavedením navrhovanej činnosti sa udrží počet zamestnancov oproti súčasnému stavu.

Vplyvy na prírodné prostredie

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa neočakávajú vplyvy posudzovanej činnosti na nerastné suroviny, geodynamické javy, geomorfologické pomery a na zvodnené horninové prostredie. Pôsobenie na horninové podložie z prevádzky zariadenia a z dopravy (vibrácie) je vhodné klasifikovať ako zanedbateľné.

Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť neznamenaá zmenu vo využívaní krajiny. Areál navrhovateľa kde bude situované Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom, je členený na 3 časti: Približne 1/3 plochy areálu zaberajú priemyselné budovy, druhú tretinu tvoria spevnené obslužné plochy a nádvorja a zvyšnú 1/3 plochy areálu tvorí zeleň s bohatou vegetáciou a parkovou úpravou. V areáli je celkom asi 70 ks rôznych drevín (listnaté a ihličnaté stromy, kvetinové záhony, rôznorodé ozdobné kry a trávniky). Zelená plocha v areáli plní svoju rôznorodú funkciu, predovšetkým vytváranie vegetačných podmienok, klimatických podmienok, zabezpečuje vodozadržné opatrenia a v neposlednom rade plní aj estetickú funkciu.

Dažďové vody zo striech budov sú dažďovou kanalizáciou odvedené priamo do drenážneho telesa a voda, ktorá spadne na vegetačnú plochu je gravitačne vsakovaná a spotrebovaná koreňovým systémom vegetácie. Nespevnená plocha v areáli prispieva k udržiavaniu vlhkosti vzduchu a tým k zlepšeniu klimatických pomerov..

Vplyvy na ovzdušie – počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude predovšetkým počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy je iba 1 -2 nákladné vozidlá za deň, t. j. cca 10- 12 vozidiel za týždeň.

Navrhovaná činnosť – zmena je v zmysle zákona NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, zaradená k malým zdrojom znečisťovania ovzdušia:

- Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s elektrickým ohrevom a s odsávaním pár je zaradené ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.
- Vykurovanie objektov je zabezpečené tepelným čerpadlom Mitsubishi 25 kW so zálohou kotla na drevný odpad, ktorý je malým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Nový reaktor s riadeným priamym ohrevom bude umiestnený v záchytnej vani a bude pripojený na jestvujúce odsávanie zariadenia DNZ 10 (činnosť D9). Odsávanie pár z ohrievaného reaktora bude riešené čistením na vodnej sprche v jestvujúcej stripovacej veži slúžiacej pre odsávanie zariadenia DNZ 10. Odsávaný vzduch bude najskôr zbavený kyslých, či alkalických aerosólov v práčke vzduchu (scraper) a do vonkajšej atmosféry sa vypustí vyčistený vzduch, ktorý nezaťažuje zložky životného prostredia. Pracovný priestor haly bude prirodzene vetraný cez dverné a okenné otvory.

Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt príslušných látok v ovzduší a navrhovaná činnosť bude mať len minimálny vplyv na kvalitu ovzdušia.

Vplyvy na podzemné vody

Areál navrhovateľa je zabezpečený na prácu s nebezpečnými odpadmi a vybudovaný

- podľa požiadaviek čl. 29 STN 65 0201 - „Horľavé kvapaliny Prevádzky a sklady“ ako Sklad horľavých kvapalín neuzavretý, krytý (nezakrytá plocha viac ako 25 % plochy strechy a obvodových stien)
- podľa vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

V štandardných prevádzkových podmienkach nedochádza ku kontaminácii podzemných vôd. Na základe stavebno-technického zabezpečenia priestorov a technologického vybavenia nie je predpoklad úniku škodlivej látky do prostredia. Dopravné mechanizmy budú parkovať na spevnených plochách.

Vplyvy na povrchové vody

Ide o vody z povrchového odtoku, splaškové vody a odpadové vody priemyselné.

Odvedenie vôd z povrchového odtoku z územia areálu, na ktorom firma vykonáva svoju činnosť, je zabezpečené prostredníctvom drenážneho telesa vo vegetačnej časti areálu. Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) zo striech objektov je zaústená priamo do drenážneho telesa – vsakovacej studne a dažďová voda zo spevnených nezastrešených plôch areálu je odvedená do drenážneho telesa cez dve dvorné vpuste a odlučovač ropných látok (LAPOL).

Splaškové vody z objektov areálu sú odvedené kanalizačnou prípojkou do kanalizačného zberača na pozemku firmy ZVL AUTO spol. s r.o. a ďalej do verejnej kanalizácie zaústenej do čistiarne odpadových vôd mesta Prešov. Bilancia splaškových odpadových vôd sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Pre technologické účely sa využíva voda ako tlaková voda, ktorá sa privedie do časti reaktora za účelom dvíhania hladiny obsahu reaktora. Voda sa privedie do reaktora čerpaním z akumulácie nádrže z DNZ 10. Po odtiahnutí olejovej vrstvy z reaktora sa odlúčená voda prečerpá do akumulácie

nádrže vratnej vody. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumuláčnej nádrže.

Odpadová voda, ktorá sa nevyužije na technologické účely, sa prečisťuje vo vlastnom Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení DNZ 10. Vyčistená zneutralizovaná voda sa vypustí cez pieskový a uhlíkový filter do kanalizácie. Vyčistená odpadová voda nebude prekračovať povolené limity ukazovateľov znečistenia odpadových vôd.

Odvedenie vôd je právne a ekonomicky vyriešené zmluvou EKOL- recyklačné systémy, s.r.o. Prešov so ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov a zmluvou ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov s VVS a.s. Košice, závod Prešov. Odpadové vody budú vypúšťané v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), zákonom č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v platnom znení. Nepredpokladá sa negatívny vplyv na povrchové vody.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť je zmenou činnosti navrhovateľa EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., ktorá spočíva v rozšírení prevádzky o Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom, ktoré bude situované v existujúcom areáli navrhovateľa na Košickej 36, 080 01 Prešov. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje žiadne stavebné úpravy. Pozemky a budovy sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Areál navrhovateľa sa nachádza v priemyselnej zóne južnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, na ulici Košická č. 36. V územnom pláne mesta Prešov je územie definované ako plochy priemyselné, výrobné a skladovacie. Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.

Pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu.

Na základe stavebno-technického zabezpečenia priestorov a technologického vybavenia nie je predpoklad úniku škodlivej látky do pôdy.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadne stavebné úpravy, nedôjde k výrubu kultúrnych lesných porastov a nebudú odstraňované žiadne vzácne druhy rastlínstva a živočíšstva a nie je tu ani predpoklad ich výskytu.

Približne jednu tretinu plochy areálu tvorí zeleň s bohatou vegetáciou a parkovou úpravou. V areáli je celkom asi 70 ks rôznych drevín (listnaté a ihličnaté stromy, kvetinné záhony, rôznorodé ozdobné kry a trávniky). Zelená plocha v areáli plní vytváranie vegetačných podmienok a má priamy pozitívny vplyv na faunu a flóru.

Územný systém ekologickej stability

Areál pre navrhovanú činnosť nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a preto nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES. Navrhovaná činnosť je v súlade s dokumentáciou o územných systémoch ekologickej stability.

Posudzované územie je situované na ploche, ktoré je územím s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a predpisov a nezasahuje do územia patriaceho do sústavy NATURA 2000

V blízkosti sa nachádzajú dve územia patriace do lokality sústavy NATURA 2000. Od najbližšieho chráneného vtáčieho územia SKCHVU025 Slanské vrchy sú dotknuté plochy v najbližšom mieste vzdialené cca 6.132 km. Od najbližšieho územia európskeho významu SKUEV4007 Dolný tok Torysy sú dotknuté plochy v najbližšom mieste vzdialené 1.422 km.

Záujmové územie nie je súčasťou chránených území, taktiež nezasahuje do navrhovaných území.

Vplyvy na krajinu

Areál spoločnosti je situovaný v priemyselnej časti mesta Prešov. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom areáli navrhovateľa a v existujúcej budove. Navrhovaná činnosť si nevyžiada žiadne stavebné úpravy. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nebude meniť štruktúra krajiny, estetika, ani krajinná scenéria.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické náleziská ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, služby, rekreáciu a cestovný ruch v dotknutom území.

Areál, v ktorom, sa navrhuje realizácia navrhovanej činnosti, sa nachádza na území, ktoré je z hľadiska doterajšej funkcie – nakladanie s nebezpečnými odpadmi, (zber, skladovanie, zhodnocovanie a zneškodňovanie) funkčne identické oznámeniu o zmene činnosti spoločnosti EKOL recyklačné systémy, s.r.o.

Zaujímavé územie je v k. ú. Prešov, v priemyselnej zóne južnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, mimo obytných území mesta. V územnom pláne mesta Prešov je územie definované ako plochy priemyselné, výrobné a skladovacie. Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Prešov.

Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt v príslušných látok v ovzduší, ani látok vypúšťaných do povrchového toku, do verejnej kanalizácie a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Posudzovaná činnosť bude mať rozšírením služby v odpadovom hospodárstve priamy pozitívny vplyv na priemyselné podniky v regióne,

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie neboli identifikované.

Navrhovaná činnosť je environmentálne prijateľná za predpokladu dodržania všetkých požiadaviek vyplývajúcich z platných právnych predpisov v oblasti životného prostredia.

Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov má zavedený a udržiavaný systém manažérstva kvality v súlade s požiadavkami normy **ISO 9001:2015** a systém environmentálneho manažérstva s požiadavkami normy ISO 14001:2015 pre predmet činnosti:

Nakladanie s priemyselným odpadom:

- Zber, preprava a skladovanie.
- Zhodnocovanie a zneškodňovanie.
- Prevencia vzniku odpadov.

Navrhovaná činnosť – zmena nebude predstavovať zmenu činnosti navrhovateľa, ale jej rozšírenie – zhodnocovanie nebezpečných odpadov v Zariadení s reaktorom s ohrevom, ktorá zodpovedá BAT technológii.

Navrhovateľ má už dlhoročné skúsenosti v oblasti nakladania s odpadmi, ich zhodnocovania aj zneškodňovania, čo je zárukou realizácie navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.

Vybudovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových prevádzkových rizík, ktoré by už neboli doposiaľ identifikované v schválených zariadeniach navrhovateľa. Navrhovateľ vypracuje aktuálny havarijný plán v zmysle § 39 ods. 4 písm. a) a § 41 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

v platnom znení a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Riziko vzniku havarijných situácií sa nepredpokladá a bude eliminované dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany životného prostredia a zdravia človeka.

Prevádzkovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R9 prispieva k riešeniu environmentálnych problémov v oblasti nakladania s odpadmi vzhľadom na ich materiálové zhodnocovanie. Zároveň činnosť pozitívne ovplyvňuje socio – ekonomickú oblasť z dôvodu udržania si pracovných miest. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov zabezpečujú minimalizáciu vzniku odpadov z hľadiska ich množstva a nebezpečnosti a obmedzuje znečisťovanie životného prostredia.

Navrhovateľ sa snaží inovovať svoju prevádzku, aby vždy spĺňala právne predpisy platné v Slovenskej republike a zároveň kritériá dodržania podmienok VYKONÁVACIEHO ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva. Preto má záujem prostredníctvom výzvy „Podpora prípravy odpadov na opätovné použitie a recyklácie odpadov“ získať finančné prostriedky pre obstaranie technologických zariadení, aby bol zabezpečený rast firmy, cesta jej adaptácie na neustále aktualizované a vyššie nároky na udržateľnosť a rozvoj technológií a zabezpečenie čo najväčšej možnosti opätovného použitia a recyklácie odpadov.

Hodnotenie zdravotných rizík

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa neočakávajú zdravotné riziká pre obyvateľov mesta Prešov. Realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľov mesta Prešov.

Kvalitu pracovného prostredia a zdravie zamestnancov môžu ovplyvniť chemické faktory - chemické látky. Zamestnanci budú poučení o možných rizikách a budú chránení OOPP. Pracovisko bude spĺňať bezpečnostné a zdravotné požiadavky v zmysle nariadenia vlády č. 391/2006 Z. z. a budú zabezpečené opatrenia na zníženie expozície zamestnancov na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň.

Vplyvy presahujúce hranice štátu

Navrhovaná činnosť svojim vplyvom na životné prostredie nepresahuje štátne hranice SR.

Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov v areáli spoločnosti EKOL – recyklačné systémy s.r.o. je malé lokálne zariadenie. Vzhľadom na charakter odpadov, použité látky a technológie sa nepredpokladá negatívny vplyv na zložky životného prostredia a zdravie človeka.

Navrhovaná činnosť je environmentálne prijateľná za predpokladu dodržania technologických postupov, prevádzkových poriadkov a všetkých požiadaviek vyplývajúcich z platných právnych predpisov v oblasti zdravia ľudí a životného prostredia.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovateľ:

EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.
Košická 36, 080 01 Prešov

IČO: 36 507 440

Názov zmeny navrhovanej činnosti:

„Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti:

Kraj: Prešovský (číselný kód: 7)
Okres: Prešov (číselný kód: 707)
Obec: Prešov (číselný kód obce: 524140)
Katastrálne územie: Solivar

Čísla parciel prevádzkového areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.:

3140/98, 3140/101, 3140/205, 3140/206, 3140/207, 3140/184- zastavané plocha a nádvorie
3140/101, súpisné číslo 11286 – prevádzková budova
3140/205, súpisné číslo 13838 – sociálno-administratívna budova
3140/206, súpisné číslo 13839 – viacúčelová hala
3140/207, súpisné číslo 13840 – prístrešok
3140/184, súpisné číslo 13052 – prevádzková budova

Pozemky aj budovy sú vo vlastníctve navrhovateľa a nachádzajú sa v sídle spoločnosti na Košickej ulici č. 36, v Prešove.

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v areáli navrhovateľa na ulici Košická 36, 080 01 Prešov a Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12 bude umiestnená vo Viacúčelovej hale, v budove na parcele č. 3140/206, súpisné číslo 13 839. Areál navrhovateľa, oplotený zo všetkých strán, s rozlohou cca 2 700 m², sa nachádza v priemyselnej zóne južnej časti mesta Prešov, v mestskej časti Solivar, na ulici Košická č. 36. V územnom pláne mesta Prešov je územie definované ako plochy priemyselné, výrobné a skladovacie. Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.

Popis zmeny navrhovanej činnosti

Podľa Prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej aj ako „zákon o posudzovaní“), predkladané **oznámenie o zmene činnosti** s názvom „Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“, navrhovateľa EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov, je zaradené:

do kapitoly č. **11. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO**,

položka č. 1. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly bez stanovenej prahovej hodnoty do časti A.

Navrhovateľ EKOL – recyklačné systémy, s.r.o. v súčasnosti prevádzkuje vo svojom areáli, na Košickej ulici č. 36, v Prešove Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov činnosťou R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 a autorizované Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie. Uvedené činnosti boli už posúdené v zmysle zákona o posudzovaní a MŽP SR v roku 2009 vydalo Záverečné stanovisko EIA č. 3310/09 - 3.4/ml s odporúčaním na ich realizáciu.

Od roku 2021 navrhovateľ prevádzkuje v areáli aj **Zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov** – Deemulgačné a neutralizačné zariadenie DNZ 10, ktoré je určené na zneškodňovanie kvapalných odpadov prevažne z priemyselnej výroby činnosťou D9 - Fyzikálno – chemická úprava, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12. Činnosť bola už posúdená podľa zákona o posudzovaní pre realizáciu navrhovanej činnosti a Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky bolo v roku 2020 vydané odporúčanie pre realizáciu navrhovanej činnosti v rozhodnutí č. 9751/2020-1.7/vt, 49794/2020, 49796/2020-int.

Zmena navrhovanej činnosti/ projekt „Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ (ďalej ako „navrhovaná činnosť“) spočíva v rozšírení možnosti zhodnotenia nebezpečných odpadov, ktoré vznikajú najmä vo vlastnom Zariadení navrhovateľa na zneškodňovanie nebezpečných odpadov – v Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení DNZ 10 činnosťou zneškodňovania D9 a taktiež možnosti zhodnotenia odpadov olej/voda, ktoré vznikajú v zariadení na zhodnocovania odpadových olejov z činnosti R9. Doposiaľ sa tieto odpady odovzdávali inému oprávnenému subjektu na zneškodnenie. Navrhovaná činnosť „**Inovácia Zariadenia na zhodnocovanie odpadov**“ spočíva v doplnení zariadenia o nový reaktor s elektrickým ohrevom a o nové súvisiace technologické zariadenia, ako sú dvojplášťové sedimentačné nádrže, cisternové autá na prepravu nebezpečného odpadu a fotovoltaické zariadenie s výrobnou kapacitou 10 kWp na dodanie elektrickej energie. Jedná sa o malé zariadenie, ktoré bude umiestnené v existujúcich priestoroch navrhovateľa bez zásahu do stavebných konštrukcií a bez záberu pozemkov.

Celková kapacita Zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 je v súčasnosti 3 600 t/rok a z toho bude **kapacita navrhovaného zariadenia cca 340 t/rok.** Celková kapacita sa nebude navyšovať.

Zároveň zmena navrhovanej činnosti spočíva vo zvýšení povolenej kapacity existujúceho autorizovaného Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie, zo súčasnej, povolenej kapacity 1 200 t/rok na 2 400 t/rok, max. 10 t/deň a rozšírení zoznamu zhodnocovaných odpadov v tomto autorizovanom zariadení o odpady s kat. č. 12 01 09 - rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény, 13 01 05- nechlórované emulzie a 13 07 03 - iné palivá vrátane zmesí. Uvedené odpady majú podobné vlastnosti ako odpady už povolené, sú vhodné na zhodnocovanie predmetným zariadením a technologický postup nakladania s odpadmi a ich zhodnocovania je úplne rovnaký, ako je prevádzkovaný v súčasnosti, nedôjde k jeho zmene.

Doplnením zoznamu odpadov na zhodnotenie a zvýšením kapacity zariadenia pri dodržaní technologického postupu nedôjde k zhoršeniu vplyvov na zdravie ľudí a životné prostredie.

Pozitívom navrhovanej činnosti je predovšetkým:

- ✓ Vybudovanie moderného zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré spĺňa kritériá najlepšej dostupnej techniky BAT.
- ✓ Inovácia zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude realizovaná v existujúcom areáli navrhovateľa s existujúcou infraštruktúrou, nie sú potrebné žiadne stavebné úpravy.
- ✓ Navrhovateľ má dlhoročné skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zberom, prepravou, zhodnocovaním a s zneškodňovaním ostatných aj nebezpečných odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania inovovaného Zariadenia na vysokej odbornej úrovni.

- ✓ Zhodnotenie odpadov, ktoré sa odovzdávali ďalšiemu oprávnenému subjektu na zneškodnenie, bude realizované na mieste ich vzniku, čím sa obmedzí preprava nebezpečných odpadov a tým sa zníži uhlíková stopa z dopravy.
- ✓ V zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R9 sa získa olej z odpadov, z ktorých ho doteraz v prevádzkovaných technologických zariadeniach nebolo možné efektívne vyťažiť.
- ✓ Zariadenia a nehnuteľnosti sú v priamom vlastníctve navrhovateľa. Vo vlastných prevádzkových priestoroch je istota podnikania v oblasti spracovania odpadov, záruka jeho pokračovania a jeho rozvoja.
- ✓ Areál navrhovateľa je umiestnený v priemyselnej zóne mesta Prešov.
- ✓ Celý areál navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- ✓ Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Prešov.
- ✓ Vyhovujúca dopravná infraštruktúra.
- ✓ Navrhovateľ udrží zamestnanosť v prevádzke

Popis technického a technologického postupu a nakladanie s odpadmi:

1. Zmena navrhovanej činnosti spočíva v rozšírení a inovovaní technológií v Zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12. Zariadenie, ktoré pozostáva z existujúcich pracovísk A a B, sa rozšíri o pracovisko C nasledovne:

- A. Zhodnocovanie kvapalných odpadov s obsahom olejov a organických rozpúšťadiel.
- B. Zhodnocovanie / úprava olejových filtrov a absorbentov s vysokým podielom olejov.
- C. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov s reaktorom s ohrevom.**

Inovované Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12, t. j. pracovisko C, je malé zariadenie, ktoré bude umiestnené v budove, v areáli navrhovateľa. Predstavuje reaktor s riadeným priamym elektrickým ohrevom a aj potrebné príslušenstvo s nádržami, čerpadlami a samostatným elektrickým rozvádzačom.

Na vstupe zariadenia sú dve dvojplášťové, akumulčné nádrže AN, každá s objemom 12 m³, umiestnené v záchytnej vani. Tu bude umiestnená i čerpacia nádrž s čerpadlom. Samotné zariadenie na zhodnocovanie pozostáva zo zaizolovaného, nerezového reaktora s odsávaním pár a s ohrevom elektrickými špirálami. Prístup je z existujúcej ocelevej plošiny.

Na akumuláciu odlúčenej vody zo vstupných odpadov sa použije polypropylénová nádrž. Pre získaný odpadový olej sa použije IBC kontajner. Čerpanie odlúčenej a vratnej vody zabezpečujú odstredivé čerpadlá.

V nádržkách sú sledované hladiny, ktoré blokujú čerpadlá a signalizujú stav. Miešanie obsahov je zabezpečené tlakovým vzduchom z rozvodu.

Reaktor bude umiestnený vo voľnom rohu záchytnej vane zariadenia DNZ 10 na ploche 2 500 x 2 500 mm. Dve dvojplášťové akumulčné nádrže o objeme 12 m³ budú umiestnené v samostatnej záchytnej vane o rozmeroch 5 100 x 2 600 x 200 mm.

Elektrický ohrev bude zabezpečený z výroby vlastného fotovoltaického zariadenia s výrobnou kapacitou 10 kWp + 10 kWp. Jedno fotovoltaické zariadenie je jestvujúce a druhé je navrhovanej činnosti.

Odsávanie pár z ohrievaného reaktora bude riešené čistením na vodnej sprche v jestvujúcej stripovacej veži slúžiacej aj pre existujúce odsávanie Zariadenia na zneškodňovanie odpadov DNZ 10

Do procesu zhodnotenia činnosťou R12 budú vstupovať nebezpečné odpady s katalógovými číslami podľa Katalógu odpadov:

- 16 10 03 vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky
- 19 02 05 kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky
- 19 02 07 olej a koncentráty zo separácie
- 19 08 10 zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09

Vstupné odpady sa prečerpávajú do dvoch dvojplášťových 12 m³ akumulačných nádrží (AN). Po odkalení emulzií v AN, sa z nej vypustí spodná fáza - odlúčená voda - do čerpacej nádržky a prečerpá sa čerpadlom do existujúcej akumulačnej nádrže N1. Následne po prepnutí ventilov sa odpustí vrchná olejová vrstva, ktorá sa prečerpá do reaktora s ohrevom.

Postupným zahrievaním obsahu reaktora na požadovanú teplotu do cca 80°C sa z emulzie uvoľňuje olej a vystupuje na hladinu. Po oddelení oleja od vody sa zistí vzorkovacím ventilom rozhranie a olej sa cez prepádový žľab gravitačne vypustí do pripravených IBC kontajnerov na ďalšie spracovanie. Dvíhanie hladiny obsahu reaktora sa uskutočňuje čerpaním vratnej vody z akumulačnej nádrže na tlakovú vratnú vodu do reaktora. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumulačnej nádrže. Reaktor je pripravený na ďalšiu šaržu. Odpad sa bude zhromažďovať a spracovávať v čase plného výkonu fotovoltických zariadení.

Navrhovanou činnosťou (činnosťou R12) sa získa odpadový olej s katalógovým číslom **13 02 05** minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje, ktorý bude následne zhodnotený na vlastnom Zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9 do olejového produktu, ktorý je uvádzaný na trh pod názvom „Regenol P“.

Zároveň navrhovanou činnosťou vznikne odpad s katalógovým číslom **16 10 01** vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky, ktorý bude zneškodnený vo vlastnom Zariadení na zneškodňovanie odpadov činnosťou D9.

Odpady sa budú zhromažďovať a skladovať v označenom sklade nebezpečného odpadu, v stavebnom objekte Prístrešok v areáli navrhovateľa. Prístrešok je vhodný na skladovanie nebezpečných odpadov umožňujúci ich kontrolu a zabezpečujúci ochranu životného prostredia. V zmysle § 8 ods. 4) a 5) vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, možno na zhromažďovanie a skladovanie nebezpečných odpadov využiť aj sklady výrobkov a prípravkov s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami, ako majú skladované nebezpečné odpady, pričom nebezpečné odpady musia byť uložené tak, aby nedošlo k zámene. Preto musia byť vždy označené identifikačným listom nebezpečného odpadu oddelene od iných druhov odpadov. Všetky nádrže, kontajnery a iné nádoby s odpadmi budú označené názvom a katalógovým číslom nebezpečného odpadu a identifikačným listom nebezpečného odpadu.

2. Zároveň zmena navrhovanej činnosti spočíva:

- vo zvýšení kapacity existujúceho Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov **činnosťou R9** zo súčasne povolenej 1 200 t/rok na 2 400 t/rok, max. 10 t/ deň a v rozšírení zoznamu odpadov na zhodnocovanie v tomto zariadení.

Pôvodne povolený objem pre zhodnotenie odpadových olejov činnosťou R9 vychádzal z prevádzkových možností navrhovateľa na začiatku podnikania v oblasti podnikania s nebezpečným odpadom. Povolená kapacita zariadenia vychádzala z obmedzeného výkonu prvých strojných zariadení a z priestorových možností v prenajatom stavebnom objekte. Po presťahovaní navrhovateľa do vlastných novovybudovaných účelových a väčších prevádzkových objektov na Košickej ulici č. 36, v Prešove, vznikla možnosť rozvoja technológií a kapacity na zhodnocovanie nebezpečných odpadov.

Súčasný technický a technologický vybavenie prevádzky na zhodnocovanie odpadových olejov disponuje niekoľkonásobne vyšším výkonom oproti terajšej povolenej kapacite.

Navrhovateľ má záujem o rozšírenie zoznamu vstupných odpadov do zariadenia vzhľadom na požiadavky dodávateľov, ktorí potrebujú odovzdať vzniknuté odpady z ich prevádzok a zabezpečiť ich ďalšie environmentálne nakladanie, t. j. zhodnotenie u autorizovaného spracovateľa, ktorým je navrhovateľ. Tým sa zabezpečí zníženie množstva nebezpečného odpadu. Zároveň dôjde k zníženiu uhlíkovej stopy z prepravovania odpadov od pôvodcov/dodávateľov do iného, vzdialenejšieho zariadenia oprávneného na zhodnotenie nebezpečných odpadov.

Jedná sa o nasledujúce odpady kategórie nebezpečný odpad, s katalógovými číslami podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov:

12 01 09 rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény,

13 01 05 nechlórované emulzie

13 07 03 iné palivá vrátane zmesí

Uvedené odpady majú podobné vlastnosti ako odpady už povolené pre autorizované zariadenie na spracovanie odpadových olejov činnosťou R9, sú vhodné na zhodnocovanie predmetným zariadením a technologický postup zhodnocovania odpadových olejov je úplne rovnaký, ako v súčasnosti, nedôjde k jeho zmene.

Odpady, sú zaradené podľa Katalógu odpadov do rovnakej skupiny **12 ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV** a skupiny **13 ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19**, ako už v súčasnosti povolené odpady na zhodnocovanie a majú podobné vlastnosti.

Navrhovaná zmena činnosti 1 aj 2 spĺňa kritériá dodržania podmienok VYKONÁVACIEHO ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

Predpokladané vplyvy

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na obyvateľov mesta Prešov. Navrhovaná činnosť „Inovácia technológií pre zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ bude umiestnená v areáli navrhovateľa mimo územia s obytnou funkciou. Negatívny vplyv na obytné zóny sa nepredpokladá, z dôvodu dostatočnej vzdialenosti od navrhovanej činnosti. Najbližší rodinný dom sa nachádza vo vzdialenosti cca 300 m severovýchodne od miesta navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje stavebné úpravy ani demolačné práce.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa zvýši frekvencia dopravy na dotknutom území, cca o 1-2 vozidlá za týždeň, t. j. z 10 na 12 nákladných cisternových vozidiel za týždeň. Preprava odpadov bude zabezpečená dvoma vlastnými cisternovými vozidlami ADR s objemom 10 m³ a 14 m³. Preprava vozidlami bude počas pracovných dní v intervale medzi 7:00 a 19:00 hod. Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt príslušných látok v ovzduší, ani látok vypúšťaných do povrchového toku, do verejnej kanalizácie a ani iné výstupy, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Negatívne vplyvy na obyvateľstvo zo sociálneho a z environmentálneho hľadiska sa neočakávajú. V záujmovom území sa navrhovaná činnosť nebude dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (vlastníctvo pozemkov, kvalita prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva v rámci demolácii a pod.).

Za priaznivý vplyv možno považovať aj fakt, že zavedením navrhovanej činnosti sa udrží počet zamestnancov oproti súčasnému stavu.

Vplyvy na prírodné prostredie

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa neočakávajú negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na nerastné suroviny, geodynamické javy, geomorfologické pomery a na zvodnené horninové prostredie.

Navrhovaná činnosť bude situovaná v jestvujúcom areáli navrhovateľa na Košickej 36, 080 01 Prešov. Pozemky a budovy sú vo vlastníctve navrhovateľa. Areál navrhovateľa je oplotený, trvalo strážený. Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom je malé zariadenie a bude umiestnené v jestvujúcom objekte - vo Viacúčelovej hale, na parcele č. 3140/206. s rozmermi 14,00 m x 24,00 m a výškou 5 m.

Pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu. Pôsobenie na horninové podložie z prevádzky zariadenia a z dopravy (vibrácie) je vhodné klasifikovať ako zanedbateľné.

Navrhovaná činnosť neznamenaá zmenu vo využívaní krajiny. Areál navrhovateľa kde bude situované Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom, je členený na 3 časti: Približne 1/3 plochy areálu zaberajú priemyselné budovy, druhú tretinu tvoria spevnené obslužné plochy a nádvoria a zvyšnú 1/3 plochy areálu tvorí zeleň s bohatou vegetáciou a parkovou úpravou. V areáli je celkom asi 70 ks rôznych drevín (listnaté a ihličnaté stromy, kvetinové záhony, rôznorodé ozdobné kry a trávniky). Zelená plocha v areáli plní svoju rôznorodú funkciu, predovšetkým vytváranie vegetačných podmienok, klimatických podmienok, zabezpečuje vodozadržné opatrenia a v neposlednom rade plní aj estetickú funkciu.

Dažďové vody zo striech budov sú dažďovou kanalizáciou odvedené priamo do drenážneho telesa a voda, ktorá spadne na vegetačnú plochu je gravitačne vsakovaná a spotrebovaná koreňovým systémom vegetácie. Nespevnená plocha v areáli prispieva k udržaniu vlhkosti vzduchu a tým k zlepšeniu klimatických pomerov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude predovšetkým počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy je iba 1 -2 nákladné vozidlá za deň, t. j. cca 10- 12 vozidiel za týždeň.

Navrhovaná činnosť – zmena je v zmysle zákona NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, zaradená k malým zdrojom znečisťovania ovzdušia:

- Zariadenie na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s elektrickým ohrevom a s odsávaním pár je zaradené ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.
- Vykurovanie objektov je zabezpečené tepelným čerpadlom Mitsubishi 25 kW so zálohou kotla na drevný odpad, ktorý je malým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Nový reaktor s riadeným priamym ohrevom bude umiestnený v záchytnej vani a bude pripojený na jestvujúce odsávanie zariadenia DNZ 10 (činnosť D9). Odsávanie pár z ohrievaného reaktora bude riešené čistením na vodnej sprche v jestvujúcej stripovacej veži slúžiacej pre odsávanie zariadenia DNZ 10. Odsávaný vzduch bude najskôr zbavený kyslých, či alkalických aerosólov v práčke vzduchu (scraper) a do vonkajšej atmosféry sa vypustí vyčistený vzduch, ktorý nezaťažuje zložky životného prostredia. Pracovný priestor haly bude prirodzene vetraný cez dverné a okenné otvory.

Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitných hodnôt príslušných látok v ovzduší a navrhovaná činnosť bude mať len minimálny vplyv na kvalitu ovzdušia.

Vplyvy na povrchové vody

Ide o vody z povrchového odtoku, splaškové vody a odpadové vody priemyselné.

Odvedenie vôd z povrchového odtoku z územia areálu, na ktorom firma vykonáva svoju činnosť, je zabezpečené prostredníctvom drenážneho telesa vo vegetačnej časti areálu. Voda z povrchového odtoku (dažďová voda) zo striech objektov je zaústená priamo do drenážneho telesa – vsakovacej studne a dažďová voda zo spevnených nezastrešených plôch areálu je odvedená do drenážneho telesa cez dve dvorné vpuste a odlučovač ropných látok (LAPOL).

Splaškové vody z objektov areálu sú odvedené kanalizačnou prípojkou do kanalizačného zberača na pozemku firmy ZVL AUTO spol. s r.o. a ďalej do verejnej kanalizácie zaústenej do čistiarne odpadových vôd mesta Prešov. Bilancia splaškových odpadových vôd sa oproti súčasnému stavu nezmení.

Pre technologické účely sa využíva voda ako tlaková voda, ktorá sa privedie do časti reaktora za účelom dvíhania hladiny obsahu reaktora. Voda sa privedie do reaktora čerpaním z akumulácie nádrže z DNZ 10. Po odtiahnutí olejovej vrstvy z reaktora sa odlúčená voda prečerpá do akumulácie nádrže vratnej vody. Prebytočná voda sa následne po prepnutí ventilov odčerpá do existujúcej 10 m³ akumulácie nádrže.

Odpadová voda, ktorá sa nevyužije na technologické účely, sa prečisťuje vo vlastnom Deemulgačnom a neutralizačnom zariadení DNZ 10. Vyčistená zneutralizovaná voda sa vypustí cez pieskový a uhlíkový filter do kanalizácie. Vyčistená odpadová voda nebude prekračovať povolené limity ukazovateľov znečistenia odpadových vôd.

Odvedenie vôd je právne a ekonomicky vyriešené zmluvou EKOL- recyklačné systémy, s.r.o. Prešov so ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov a zmluvou ZVL AUTO spol. s r.o., Prešov s VVS a.s. Košice, závod Prešov.

Odpadové vody budú vypúšťané v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), zákonom č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v platnom znení. Nepredpokladá sa negatívny vplyv na povrchové vody.

Vplyvy na krajinu, faunu a flóru, urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k výrubu kultúrnych lesných porastov a nebudú odstraňované žiadne vzácne druhy rastlínstva a živočíšstva a nie je tu ani predpoklad ich výskytu. Zelená plocha v areáli plní vytváranie vegetačných podmienok a má priamy pozitívny vplyv na faunu a flóru.

Na základe stavebno-technického zabezpečenia priestorov a technologického vybavenia nie je predpoklad úniku škodlivej látky do pôdy.

Areál pre navrhovanú činnosť nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a preto nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES. Navrhovaná činnosť je v súlade s dokumentáciou o územných systémoch ekologickej stability.

Posudzované územie je umiestnené v území, ktoré je zaradené do 1. stupňa ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a predpisov. Záujmové územie nie je súčasťou chránených území, taktiež nezasahuje do navrhovaných území sústavy NATURA 2000.

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie neboli identifikované.

Spoločnosť EKOL – recyklačné systémy, s.r.o., Košická 36, 080 01 Prešov má zavedený a udržiavaný systém manažérstva kvality v súlade s požiadavkami normy **ISO 9001:2015** a systém environmentálneho manažérstva s požiadavkami normy ISO 14001:2015 pre predmet činnosti:

Nakladanie s priemyselným odpadom:

- Zber, preprava a skladovanie.
- Zhodnocovanie a zneškodňovanie.
- Prevencia vzniku odpadov.

Navrhovaná činnosť – zmena nebude predstavovať zmenu činnosti navrhovateľa, ale jej rozšírenie – zhodnocovanie nebezpečných odpadov v Zariadení s reaktorom s ohrevom, ktorá zodpovedá BAT technológii. Navrhovateľ má už dlhoročné skúsenosti v oblasti nakladania s odpadmi, ich zhodnocovania aj zneškodňovania, čo je zárukou realizácie navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.

Riziko vzniku havarijných situácií bude eliminované dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany životného prostredia a zdravia človeka.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa neočakávajú zdravotné riziká pre obyvateľov mesta Prešov. Kvalitu pracovného prostredia a zdravie zamestnancov môžu ovplyvniť chemické faktory - chemické látky. Zamestnanci budú poučení o možných rizikách a budú chránení OOPP. Pracovisko bude spĺňať bezpečnostné a zdravotné požiadavky v zmysle nariadenia vlády č. 391/2006 Z. z. a budú zabezpečené opatrenia na zníženie expozície zamestnancov na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň.

Posudzovaná činnosť svojim vplyvom na životné prostredie nepresahuje štátne hranice SR. Zariadenie na zhodnocovanie nebezpečných odpadov v areáli spoločnosti EKOL – recyklačné systémy s.r.o. je malé lokálne zariadenie. Vzhľadom na charakter odpadov, použité látky a technológie sa nepredpokladá negatívny vplyv na zložky životného prostredia a zdravie človeka.

Navrhovaná činnosť je environmentálne prijateľná za predpokladu dodržania technologických postupov, prevádzkových poriadkov a všetkých požiadaviek vyplývajúcich z platných právnych predpisov v oblasti zdravia ľudí a životného prostredia.

VI. PRÍLOHY

VI.1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov boli už posúdené uvedené činnosti.

- **Záverečné stanovisko č. 3310/09 - 3.4/ml** s odporúčaním pre realizáciu navrhovanej činnosti „**Spracovanie odpadových olejov a odpadov s obsahom olejov**“ bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, **dňa 18.júna 2009 v Bratislave.**
- Pre činnosť „**Rozšírenie o Zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov činnosťou D9**“ bolo vydané Rozhodnutie v zisťovacom konaní **č. 9751/2020-1.7/vt, 49794/2020, 49796/2020-int., dňa 2. októbra 2020** podľa zákona o posudzovaní vplyvov Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020 odporúčacie rozhodnutie pre realizáciu navrhovanej činnosti, t. j. vybudovanie Zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov – Deemulgačné a neutralizačné zariadenie DNZ 10, ktoré je určené na zneškodňovanie kvapalných odpadov prevažne z priemyselnej výroby.

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

- **Príloha č.1:** Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

VI.3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

- **Príloha č. 2:** Katastrálna mapa s vyznačením miesta zmeny navrhovanej činnosti.

VI.4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

- **Príloha č. 3:** Fotodokumentácia areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.
- **Príloha č. 4:** Pôdorys Viacúčelovej haly so schematickým vyznačením umiestnenia
Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12,
Zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov DNZ 10 činnosťou D9
a Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9.

- **Príloha č. 5.** Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12
- **Príloha č. 6.** Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom - pôdorys.

Zoznam použitých dokumentov a literatúry

- Návrh technického riešenia od dodávateľa BB AQEX s.r.o na zariadenie na zhodnocovanie zaolejovaných vôd v deemulgačnom reaktore s ohrevom a technologický postup., Banská Bystrica, 2026.
- Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Rozšírenie o zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov činnosťou D9“ vypracované podľa prílohy č. 8a zákona o posudzovaní vplyvov, júl 2020.
- Vyjadrenie MŽP SR, Sekcie environmentálneho posudzovania a povoľovania, Odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie že projekt/navrhovaná činnosť spĺňa definíciu zmeny navrhovanej činnosti podľa § 3 písm. g) zákona o posudzovaní vplyvov uvedenej v prílohe č. 8 k zákonu o posudzovaní vplyvov v časti A, list č. 10172/2026-11.1/vt, 14452/2026 zo dňa 12.3.2026, Bratislava.
- Vyjadrenie Okresného úradu Prešov, Odboru starostlivosti o životné prostredie, Oddelenia prírody a vybraných zložiek životného prostredia, že predložený projekt nie je predmetom procesu jeho posúdenia orgánom ochrany prírody vykonávaného podľa § 28 ods.7 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, list č. OU-PO-OSZP3-2026/043469-002 zo dňa 30.01.2026, Prešov.
-
- Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2024, SHMÚ, Bratislava, jún 2025.
- Územný plán mesta Prešov v znení zmien a doplnkov 2026.
- Program rozvoja mesta Prešov na roky 2015 – 2020 s výhľadom do roku 2015, Akčný plán, Prešov 2016.
- Spoločný program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obcí na území udržateľného mestského rozvoja Prešov na obdobie rokov 2023 – 2035 s výhľadom do roku 2035, Prešov 2024
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Prešov, SAŽP, 2010.
- Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR za rok 2024, SHMÚ, Bratislava, 2025.
- Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR za rok 2024, SHMÚ, Bratislava, 2025.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 2002.
- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
- Zmena Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2024.
- Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR, 2020.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2024, NCZI, Bratislava, 2026.
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2024, SHMÚ, Bratislava, 2025.

Webové stránky

- www.sopsr.sk
- www.shmu.sk
- www.enviro.gov.sk
- www.sazp.sk
- www.enviroportal.sk

- www.presov.sk
- www.statistics.sk
- www.google.sk/maps
- www.pamiatky.sk

Právne predpisy

- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon MŽP SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.
- Nariadenie Vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti.
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 368/2015 Z. z. o vydaní výnosu z 9. septembra 2015 č. 1/2015 o jednotných metódach analytickej kontroly odpadov.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- a iné súvisiace právne predpisy

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Jún 2026

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľom oznámenia o zmene je firma

Ing. Marko Machala - MIP EAST, Budovateľská 45, 080 01 Prešov, IČO: 33 877 912.

Riešitelia:

Ing. Iveta Machalová zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie
vplyvov na životné prostredie pod číslom 556/2011/OEP,
tel.: +421 905 274 405, e-mail: machalova.iva@gmail.com

Ing. arch. Marko Machala e-mail: machala.marko@gmail.com

Podpis:

IX. PODPIS OPRAVNEŇHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Peter Červenický, konateľ

Podpis:

PRÍLOHY

PRÍLOHA č. 1: Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe:

PRÍLOHA č. 2: Katastrálna mapa s vyznačením miesta zmeny navrhovanej činnosti.

PRÍLOHA Č. 3: Fotodokumentácia areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.

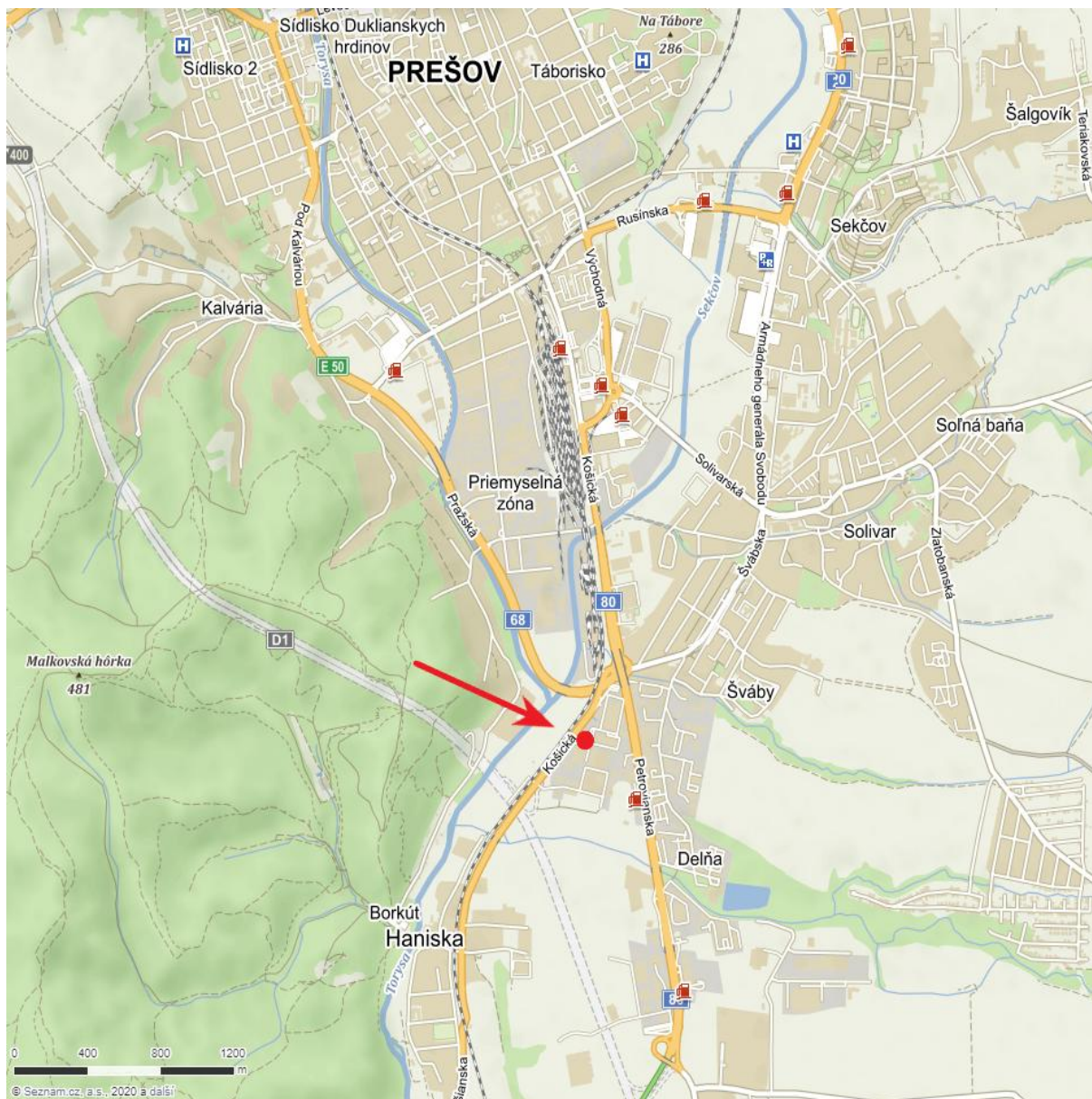
PRÍLOHA č. 4: Pôdorys Viacúčelovej haly so schematickým vyznačením umiestnenia Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12, Zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov DNZ 10 činnosťou D9 a Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9.

PRÍLOHA č. 5: Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12.

PRÍLOHA č. 6: Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom
- pôdorys

PRÍLOHA č. 1.

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



PRÍLOHA č. 3.

Fotodokumentácia areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.



Foto č. 1: Vstup do areálu EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.



Foto č. 2: Zelená plocha s vegetáciou v areáli EKOL – recyklačné systémy, s.r.o.



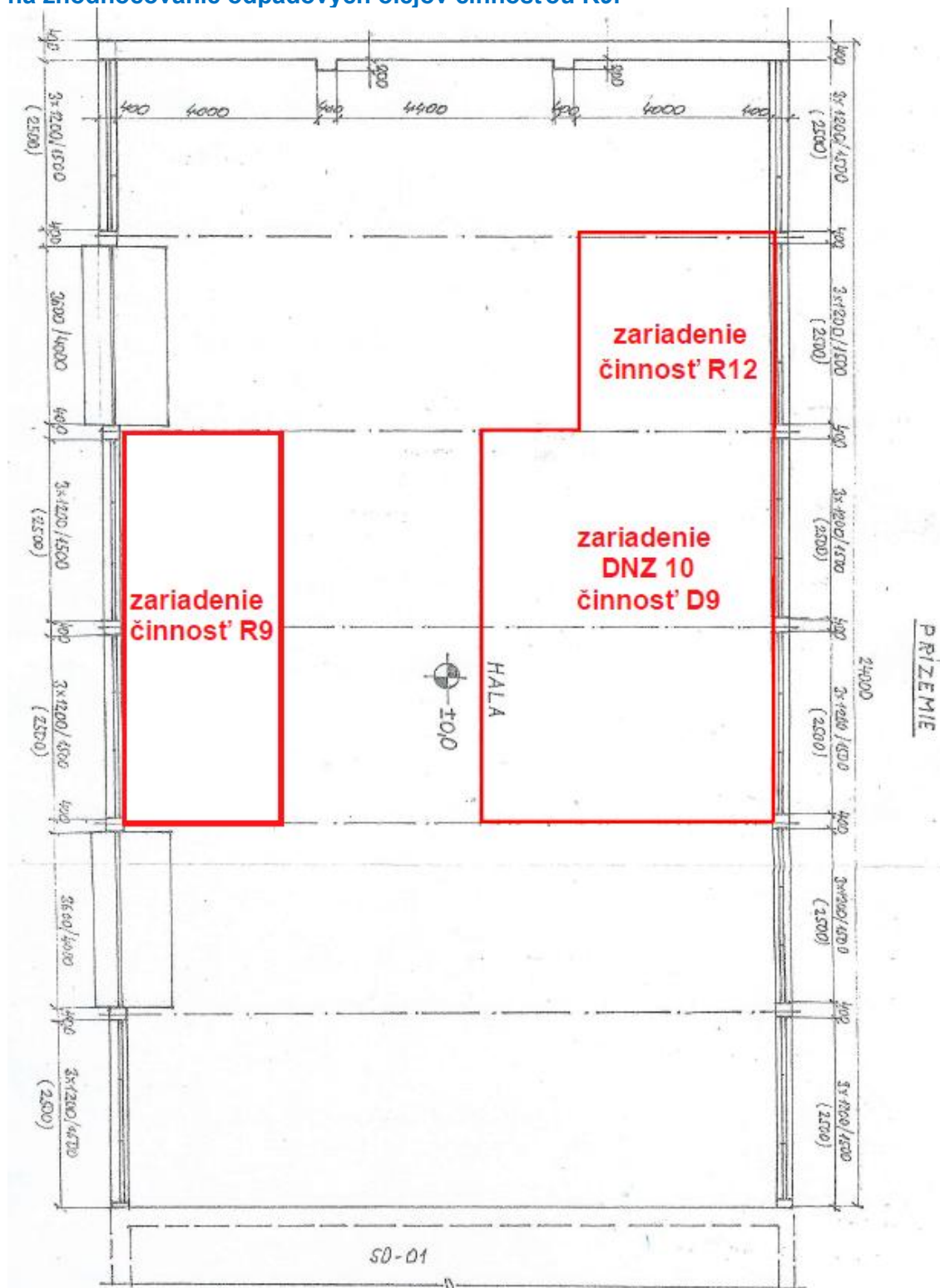
Foto č. 3: Drenážna vpusť v zelenej časti areálu – označená šípkou



Foto č. 4: LAPOL – lapač ľahkých kvapalín v zelenej časti areálu – označený šípkou

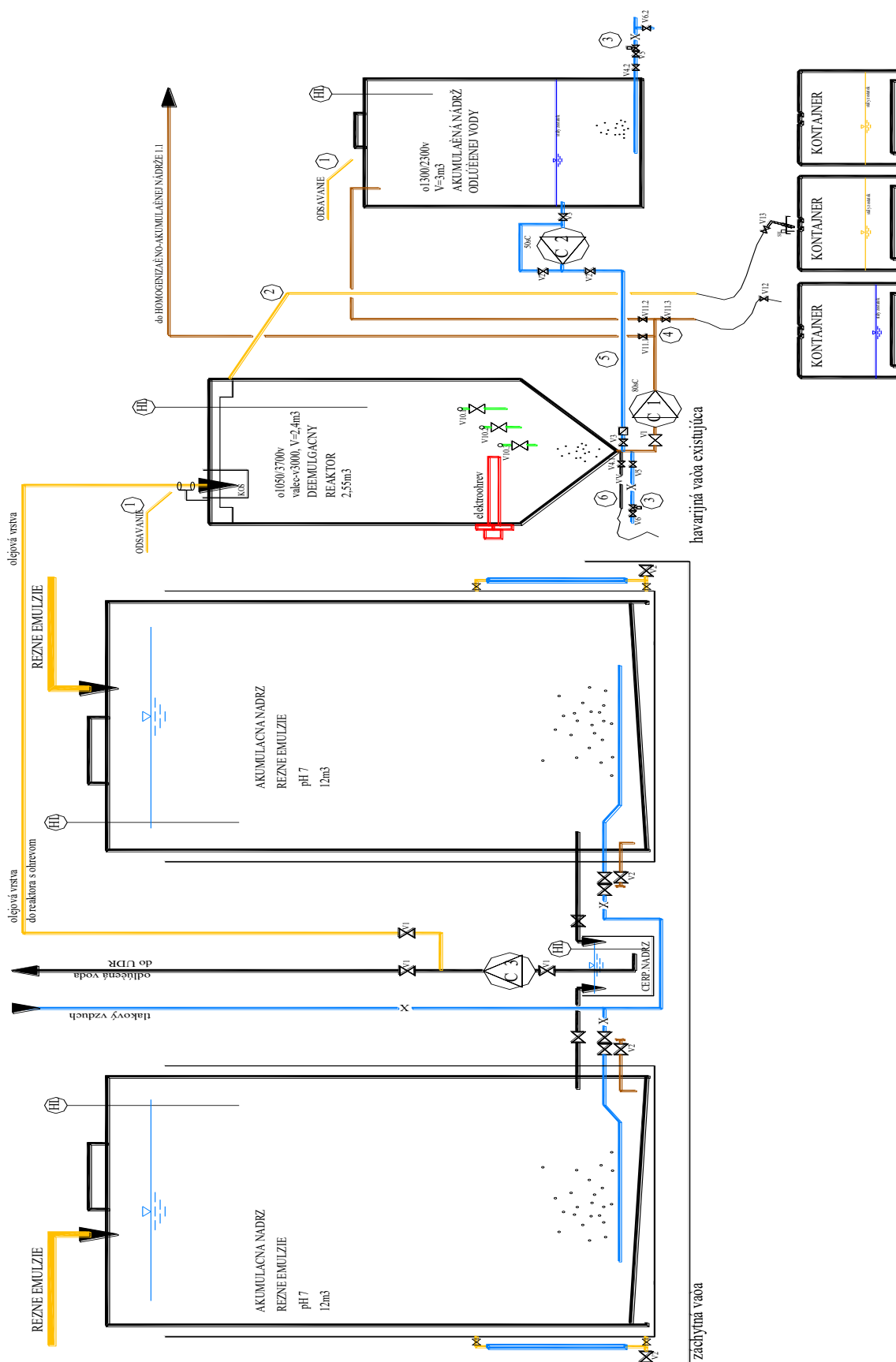
PRÍLOHA č. 4.

Pôdorys Viacúčelovej haly so schematickým vyznačením umiestnenia Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12, Zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov DNZ 10 činnosťou D9 a Zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov činnosťou R9.



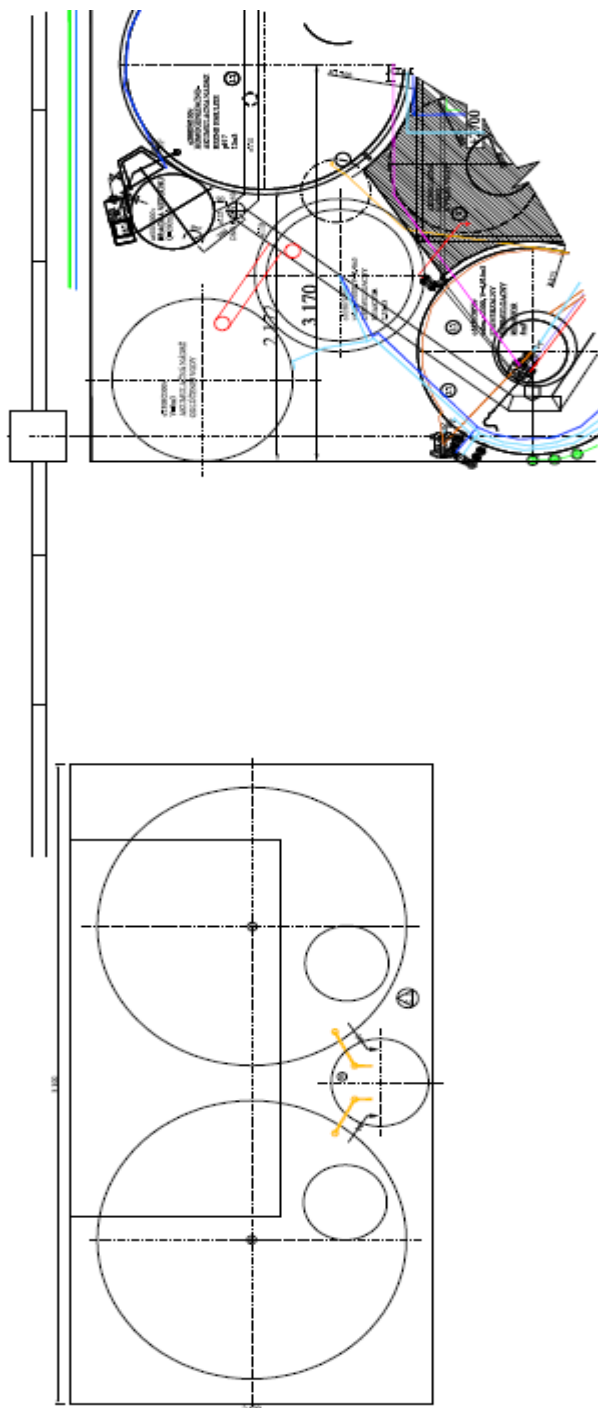
PRÍLOHA č. 5.

Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom činnosťou R12.



PRÍLOHA č. 6.

Schéma Zariadenia na zhodnocovanie odpadov s reaktorom s ohrevom - pôdorys



Reaktor bude umiestnený vo voľnom rohu záchytnéj vane zariadenia DNZ 10 na ploche 2 500 x 2 500 mm. Dve dvojplášťové akumuláčny nádrže o objeme 12 m³ budú umiestnené v samostatnej záchytnéj vani pri stene o rozmeroch 5 100 x 2 600 x 200 mm.