



Filter Technik Slovakia, s.r.o.
Štrková 578/4, 010 09 Žilina

FILTRAČNÉ A ANALYZAČNÉ TECHNOLOGIE PRE ZHODNOCOVANIE ODPADOVÝCH OLEJOV



Správa o hodnotení navrhovanej činnosti

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

Júl 2021

OBSAH

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	10
A. I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	10
A.I.1. Názov	10
A.I.2. Identifikačné číslo	10
A.I.3. Sídlo	10
A.I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	10
A.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	10
A.II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	11
A.II.1. Názov navrhovanej činnosti	11
A.II.2. Účel	11
A.II.3. Užívateľ	13
A.II.4. Charakter navrhovanej činnosti.....	13
A.II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	14
A.II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000).....	16
A.II.7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite	16
A.II.8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	17
A.II.9. Popis technického a technologického riešenia	18
A.II.10. Varianty navrhovanej činnosti	29
A.II.11. Celkové náklady	29
A.II.12. Dotknutá obec	29
A.II.13. Dotknutý samosprávny kraj	30
A.II.14. Dotknuté orgány	30
A.II.15. Povoľujúci orgán.....	31
A.II.16. Rezortný orgán	31
A.II.17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	31
A.II.18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	31
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA	33
B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY	33
B.I.1. Záber pôdy	33
B.I.2. Odber vody.....	33
B.I.3. Suroviny	34
B.I.4. Energetické zdroje	35
B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	36
B.I.6. Nároky na pracovné sily.....	36
B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	36
B.II.1. Ovzdušie	36
B.II.2. Odpadové vody	37
B.II.3. Odpady	37
B.II.4. Hluk a vibrácie	39
B.II.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	39
B.II.6. Zápach a iné výstupy	39
B.II.7. Dopĺňajúce údaje	39

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	40
C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	40
C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	41
C.II.1. Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť	41
C.II.2. Geologické pomery	42
C.II.3. Pôdne pomery	43
C.II.4. Klimatické pomery	44
C.II.5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	44
C.II.6. Hydrologické pomery	47
C.II.7. Fauna a flóra	53
C.II.8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana	54
C.II.9. Chránené územia	55
C.II.10. Územný systém ekologickej stability	58
C.II.11. Obyvateľstvo	58
C.II.12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	63
C.II.13. Archeologické náleziská	64
C.II.14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	64
C.II.15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie	64
C.II.15.1. Znečistenie ovzdušia	64
C.II.15.2. Hluk	65
C.II.15.3. Znečistenie pôd	66
C.II.15.4. Znečistenie horninového prostredia	67
C.II.15.5. Biota	67
C.II.16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	67
C.II.17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov	71
C.II.17.1. Zraniteľnosť horninového podložia	71
C.II.17.2. Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd	71
C.II.17.3. Zraniteľnosť pôd	71
C.II.17.4. Zraniteľnosť ovzdušia	72
C.II.17.5. Citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka	72
C.II.18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	73
C.II.19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	73
C.III. HODNOTENIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, VRÁTANE ZDRAVIA A ODHAD ICH VÝZNAMNOSTI	74
C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo	74
C.III.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	75
C.III.3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy	75
C.III.4. Vplyvy na ovzdušie	75
C.III.5. Vplyvy na vodné pomery	76
C.III.6. Vplyvy na pôdu	77
C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	77
C.III.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	77
C.III.9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma	77
C.III.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability	77
C.III.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	78
C.III.11.1. Vplyvy na zástavbu sídiel	78
C.III.11.2. Vplyvy na priemysel	78
C.III.11.3. Vplyvy na poľnohospodárstvo	78
C.III.11.4. Vplyvy na lesné hospodárstvo	78
C.III.11.5. Vplyvy na dopravu	78
C.III.11.6. Vplyvy na technickú infraštruktúru územia	78

C.III.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	79
C.III.13. Vplyvy na archeologické náleziská	79
C.III.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	79
C.III.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	79
C.III.16. Iné vplyvy	79
C.III.17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	80
C.III.17.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia	80
C.III.17.2. Priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme	80
C.III.17.3. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia	81
C.III.17.4. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti	81
C.III.18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	83
C.III.19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)	86
C.III.19.1. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	86
C.III.19.2. Hodnotenie zdravotných rizík	89
C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE.....	91
C.IV.1. Územnoplánovacie opatrenia	91
C.IV.2. Technické opatrenia	91
C.IV.3. Technologické opatrenia	92
C.IV.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia	93
C.IV.5. Iné opatrenia	94
C.IV.6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	94
C.V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	94
C.V.1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	95
C.V.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	98
C.V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	99
C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY	101
C.VI.1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti	101
C.VI.2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok	101
C.VII. METÓDY POUŽITÉ V PROCESE HODNOTENIA VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB A ZDROJE ZÍSKAVANIA ÚDAJOV O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V ÚZEMÍ, KDE SA MÁ NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ REALIZOVAŤ	102
C.VIII. NEDOSTATKY A NEURČITOSTI V POZNATKOCH, KTORÉ SA VYSKYTLI PRI VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ	103
C.IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ	103
C.X. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	104
C.X.1. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie	104
C.X.2. Vyhodnotenie stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia	120
C.XI. ZOZNAM RIEŠITEĽOV A ORGANIZÁCIÍ, KTORÉ SA NA VYPRACOVANÍ SPRÁVY O HODNOTENÍ PODIEĽALI	121
C.XII. ZOZNAM DOPLŇUJÚCICH ANALYTICKÝCH SPRÁV A ŠTÚDIÍ, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII U NAVRHOVATEĽA A KTORÉ BOLI PODKLADOM PRE VYPRACOVANIE SPRÁVY O HODNOTENÍ	122
C.XII.1. Podklady pre vypracovanie správy o hodnotení	122
C.XII.2. Splnenie jednotlivých bodov Rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť	125

C.XIII. DÁTUM A POTVRDENIE SPRÁVNOSTI A ÚPLNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU SPRACOVATEĽA SPRÁVY O HODNOTENÍ A NAVRHOVATEĽA	130
C.XIII.1. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení	130
C.XIII.2. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	130
PRÍLOHY	131

ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A TABULIEK

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č.1 Mapa - Vzdialenosť od najbližšieho rodinného domu	16
Obrázok č.2 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-105.....	21
Obrázok č.3 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-405	22
Obrázok č.4 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-705.....	23
Obrázok č.5 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-X100.....	24
Obrázok č.6 Mapa SR – Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	41
Obrázok č.7 Mapa - Oblasť riadenia ovzdušia v Zóne Žilinského kraja	46
Obrázok č.8 Mapa chránených vodohospodárskych oblastí na Slovensku	52
Obrázok č.9 Mapa: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím	68
Obrázok č.10 Mapa: Regióny environmentálnej kvality	69

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka č.1 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-105	21
Tabuľka č.2 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-405	22
Tabuľka č.3 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-705	23
Tabuľka č.4 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-X100	24
Tabuľka č.5 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov	27
Tabuľka č.6 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov	28
Tabuľka č.7 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov	34
Tabuľka č.8 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov	37
Tabuľka č. 9 Geomorfologické jednotky v meste Žilina	42
Tabuľka č.10 Výmera druhov pozemkov okresu Žilina k 1.1.2020.(v ha)	43
Tabuľka č.11 Štruktúra pôdneho fondu okresu Žilina k 1.1.2020.(v ha)	43
Tabuľka č.12 Oblasť riadenia kvality ovzdušia	45
Tabuľka č.13 Prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Žilina	47
Tabuľka č.14 Prehľad vodárenských zdrojov a ich ochranných pásiem	50
Tabuľka č.15 Vodohospodársky významné vodné toky	51
Tabuľka č.16 Zoznam obcí	52

Tabuľka č.17 Zdroje geotermálnych vôd (evidované na VÚVH)	53
Tabuľka č.18 Veľkoplošné chránené územia v okrese Žilina	56
Tabuľka č.19 Maloplošné chránené územia v okrese Žilina	56
Tabuľka č.20 Chránené stromy	57
Tabuľka č.21 Chránené vtáacie územie	58
Tabuľka č.22 Pamiatky na území mesta Žilina	63
Tabuľka č.23 Prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Žilina	65
Tabuľka č.24 Environmentálne záťaže	69
Tabuľka č.25 Oblasť riadenia kvality ovzdušia	70
Tabuľka č.26 Očakávané vplyvy počas realizácie navrhovanej činnosti	83
Tabuľka č.27 Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia	85
Tabuľka č.28 Hodnotiace aspekty posudzovanej činnosti	96
Tabuľka č.29 Bodovanie vplyvov	97
Tabuľka č.30 Výsledok výberu optimálneho variantu	98
Tabuľka č.31 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov	111
Tabuľka č.32 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov	112
Tabuľka č.33 Vyhodnotenie špecifických požiadaviek z Rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti	125

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

Názov	Význam
BAT	Najlepšia dostupná technika (Best Available Technology, resp. Best Available Technique)
BREFF	Referenčný dokument
BPEJ	Bonitované pôdno - ekologické jednotky
BAP	Benzo (a) pyrén
BSK ₅	Biochemická spotreba kyslíka
CO	Oxid uhoľnatý
CO ₂	Oxid uhličitý
ES	Európska smernica
H ₂ O	Voda
CHKO	Chránená krajinná oblasť
CHSK	Chemická spotreba kyslíka
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
CHVÚ	Chránené vtáacie územie
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
LV	List vlastníctva
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
N	Nebezpečný odpad
N ₂	Dusík
NEIS	Národný Emisný Informačný Systém
NO	Oxid dusnatý
NO ₂	Oxid dusičitý
NNO	Nie nebezpečný odpad
NO	Nebezpečný odpad
NP	Národný park
NPP	Národná prírodná pamiatka
NPR	Národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
O	Ostatný odpad
OcCHU	Obečné chránené územie
O ₃	Ozón
pH	Miera zásaditosti, resp. kyslosti

Názov	Význam
PM ₁₀	Suspendované častice v ovzduší, s aerodynamickým priemerom 10 µm
PM _{2,5}	Suspendované častice v ovzduší, s aerodynamickým priemerom 2,5 µm
PP	Prírodná pamiatka
PR	Prírodná rezervácia
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SO ₂	Oxid siričitý
SR	Slovenska republika
STN	Slovenská technická norma
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚSES	Územný systém ekologickej stability
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
Z. z.	Zbierka zákonov
ŽP	Životné prostredie

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A. I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

A.I.1. Názov

Filter Technik Slovakia, s.r.o.

A.I.2. Identifikačné číslo

IČO: 36 589 063

A.I.3. Sídlo

Štrková 578/4, 010 09 Žilina
Slovenská republika

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

Ing. Peter Demian, konateľ spoločnosti
Adresa: Štrková 578/4, 010 09 Žilina, Slovenská republika
Mobil: +421 915 048 757
E-mail: info@filtertechnik.sk

A.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

Ing. Peter Demian, konateľ spoločnosti
Adresa: Štrková 578/4, 010 09 Žilina, Slovenská republika
Mobil: +421 915 048 757
E-mail: info@filtertechnik.sk

Miesto na konzultácie:

Sídlo firmy: Filter Technik Slovakia, s.r.o., Štrková 578/4, 010 09 Žilina, Slovenská republika.

A.II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

A.II.1. Názov navrhovanej činnosti

Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov.

A.II.2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti „**Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ (ďalej aj ako „navrhovaná činnosť“) je vybudovanie funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, s cieľom zvýšenia efektivity zhodnotenia nebezpečných odpadov, predchádzania vzniku nebezpečných odpadov a zníženia množstva odpadových olejov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zníži aj frekvencia prepravy nebezpečných odpadov umožnením zhodnocovania nebezpečného odpadu na mieste jeho vzniku za dodržania platných právnych predpisov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením, činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“) pod kódom zhodnocovania R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie. Ide o zhodnocovanie odpadov, ktoré vznikli z olejov pri výrobnej, automobilovej, priemyselnej činnosti a ich používaním stratili požadované vlastnosti.

Zhodnotením nebezpečných odpadov – odpadových olejov – sa odpadové oleje materiálovo zhodnotia a olej sa po zhodnutí, pri splnení fyzikálno - chemických vlastností, opätovne použije na jeho pôvodný účel.

Technické mobilné zariadenia budú prevádzkované výlučne ako mobilné zariadenia v priemyselných prevádzkach, na miestach presne vymedzených na túto činnosť, v rámci celého územia Slovenskej republiky a budú sa premiestňovať na miesto určenia automobilovou dopravou. Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Na zhodnocovanie odpadového oleja sa budú využívať 4 typové rady mobilných filtročných zariadení:

- FTS-BFU-105,
- FTS-BFU-405,
- FTS-BFU-705,
- FTS-BFU-X100.

Zariadenia spĺňajú podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré budú prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré sú konštrukčne a technicky usposobené na častý presun z miesta na miesto, nie sú pevne spojené so zemou alebo stavbou, sú určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžadujú si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Parametre mobilných filtročných zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov sú overené aj osvedčeniami CEOC - Technickej inšpekcie, a.s. v platných certifikátoch č. 1170/2/2015,

č. 5543/2/2017-01, č. 5543/2/2017-03 a č. 5543/2/2017-04 – 01 – STR o skúške bezpečnosti a o posudzovaní zhody a bezpečnosti mobilného filtračného zariadenia.

Uvedené druhy zariadení sú len malé mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov, ktoré pracujú na rovnakom princípe, len sa odlišujú prietokom filtrácie a použitými filtračnými elementmi.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa očakávajú nasledovné pozitíva:

- Poskytnutie služby v oblasti odpadového hospodárstva v Slovenskej republike.
- Navrhovaná činnosť je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva, ktorá kladie dôraz na zhodnocovanie odpadov.
- Predmetná technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky 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.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Umožnením zhodnocovania odpadových olejov sa znížia sa nároky na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplyva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich areáloch s existujúcou infraštruktúrou, nie je potrebná výstavba, ani stavebné úpravy.
- Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy.
- Navrhovaná činnosť využíva už vybudovanú dopravnú infraštruktúru (dopravné napojenia).
- Navrhovateľ má skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zhodnocovaním nebezpečných odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.
- Dostupnosť odborne spôsobilých pracovníkov pre realizáciu navrhovanej činnosti – dostatočné a odborné personálne zabezpečenie.
- Navrhovaná činnosť umožní materiálové zhodnotenie odpadových olejov na mobilnom zariadení - olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálno-chemické vlastnosti).
- V prípade, ak sa odpadový olej nedá materiálovo zhodnotiť - olej po zhodnotení nedosiahne požadované fyzikálno-chemické vlastnosti, odovzdá sa na energetické zhodnotenie - sekundárne využitie.
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území, ochranných pásiem a nebude mať žiadne negatívne vplyvy na chránené územia.
- Zariadenia sú vo vlastníctve navrhovateľa.
- Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina.
- Prevádzka navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- Navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa pri dodržaní technologického postupu, prevádzkových poriadkov, opatrení a požitím najlepšej dostupnej techniky **neočakávajú negatíva z hľadiska vplyvov** na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

A.II.3. Užívateľ

Užívateľom a prevádzkovateľom navrhovanej činnosti je Filter Technik Slovakia, s.r.o., Štrková 578/4, 010 09 Žilina. Spoločnosť je jedným z popredných distribútorov a výrobcov filtračných elementov a filtračných technológií na Slovensku. Firma vznikla zápisom do obchodného registra dňa 28. 1. 2005 na základe trhových zmien v Európe a vďaka prílevu zahraničných investícií v oblasti filtračných médií a produktov.

Základným programom spoločnosti je výroba a distribúcia všetkých druhov olejových filtrov a filtračných zariadení pre priemyselnú výrobu, obchodná činnosť spojená s poradenstvom v oblasti filtrácie olejov a tribotechnika, analýzy procesných kvapalín a olejov a ich vyhodnocovanie, školenia a kurzy v danom obore a nakladanie s nebezpečným odpadom.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.
- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.

A.II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „**Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ je pre navrhovateľa novou činnosťou z hľadiska nového umiestnenia sídla firmy, ktoré je v novovybudovanej budove na Štrkovej ulici č. 578/4, 010 09 Žilina, v priemyselnej časti mesta Žilina.

Navrhovateľ pôsobí v uvedených priestoroch na základe zmluvy o dlhodobom nájme s prenajímateľom Metuchen, s.r.o., IČO: 48077828.

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o. už zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením prevádzkoval na základe udeleného súhlasu Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP2-2015/020378-002/Chab zo dňa 8.6.2015 a udelenej autorizácie Ministerstvom životného prostredia SR pod č. 235/A/15-3.3, 7381/2015-3.3 zo dňa 18.12.2015 podľa zákona o odpadoch.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. má záujem opäť prevádzkovať činnosť nakladania s odpadmi, a to zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením 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, a preto v súčasnosti potrebuje navrhovanú činnosť posudzovať podľa 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.

Navrhovaná činnosť „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ je podľa 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 a jeho prílohy č. 8 zaradená nasledovne:

Oblasť : 9. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

Navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (**d'alej len „MŽP SR“**) o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti z dôvodov využitia existujúcich priestorov navrhovateľa ako prvého umiestnenia mobilného zariadenia.

MŽP SR na základe odôvodnenej písomnej žiadosti navrhovateľa rozhodnutím č. 6740/2020-1.7/sr, 14553/2020 zo dňa 07.04.2020 upustilo od variantného riešenia navrhovanej činnosti v súlade s ustanovením § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z toho dôvodu a v súlade s určeným rozsahom hodnotenia č. 6740/2020-1.7/sr, 49295/2020 zo dňa 13.10.2020 je v tejto správe o hodnotení navrhovaná činnosť posúdená v jednom variantnom riešení a v nulovom variante, t.j. stave, ak by sa navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite nerealizovala.

A.II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť, pretože sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, bude umiestňovaná vo vhodných priestoroch v rámci celého územia Slovenskej republiky, zhodnocovanie sa bude vykonávať priamo vo firmách a na prevádzkach, ktoré si túto službu objednávajú, na miestach presne vymedzených pre túto činnosť.

Mobilné zariadenia - Filtročné zariadenie rady FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705, FTS-BFU-X100, sú vyrábané firmou Filter Technik Slovakia, s.r.o, navrhovateľom posudzovanej činnosti. Zariadenie spĺňa podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, ktoré bude prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré je konštrukčne a technicky usporiadené na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou, je určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžaduje si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Pre potreby posudzovania navrhovanej činnosti - malého mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov - podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné

prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o posudzovaní vplyvov") bola zvolená **ako prvá lokalita jeho umiestnenia prevádzka a zároveň sídlo navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta Žilina**. Navrhovateľ pôsobí v uvedených priestoroch na základe zmluvy o dlhodobom nájme s prenajímateľom Metuchen, s.r.o., IČO: 48 077 828.

Kraj:	Žilinský (číselný kód: 5)
Okres:	Žilina (číselný kód: 511)
Obec:	Žilina (číselný kód obce: 517402)
Katastrálne územie:	Bytčica
Číslo parciel:	1343/16 – zastavaná plocha a nádvorie, budova
Výmera pozemku:	682 m ²

Bytčica je mestská časť Žiliny, situovaná južne od časti Solinky na ceste I/64.

Obec Bytčica má spojenie s centrom mesta pomocou autobusových liniek číslo 20 a 22. Linka číslo 20 premáva na trase Bytčica – centrum – sídlisko Vlčince a späť. Linka číslo 22 premáva na trase Bytčica – centrum – Brodno a späť. Spojenie s centrom mesta je možné aj lokálnou železničnou traťou Žilina – Rajec. V Bytčici je železničná stanica.

V posudzovanej lokalite na ulici Štrková 578/4, Žilina - Bytčica, na parcele č. 1343/16, má navrhovateľ existujúcu prevádzku s vybudovanou technickou infraštruktúrou, t.j. administratívna budova, skladové priestory, tribodiagnostické laboratórium, výrobné priestory, spevnené pracovné plochy, parkovisko. Parkovisko sa nachádza aj pred oploteným areálom navrhovateľa, vedľa vstupu do areálu.

Vstup do nádvoria objektu je priamo z cestnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice cez posuvnú mechanickú oceľovú bránu, resp. cez uzamykateľnú bráničku. Celý areál prevádzky je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb a to vstupnou bránou a oplotením.

Prístupová komunikácia a parkovacia plocha je vybudovaná z vodotesnej betónovej konštrukcie s asfaltovým povrchom. Cementovo-betónový kryt je zrealizovaný z vodotesného a mrazuvzdorného betónu. Celý areál navrhovateľa predstavuje cca 682 m² a plochu približne 77m² tvorí parková zeleň s vegetáciou (vysadené stromy a vytvorená upravená skalka).

Dobrá dostupnosť do areálu Filter Technik Slovakia, s.r.o. je aj s MHD. Zastávky sa nachádzajú v oboch smeroch na Štrkovej ulici pri ŽP KO QELET, asi 50 m od areálu navrhovateľa Z dopravného hľadiska sa jedná o veľmi výhodnú polohu.

Najbližšia železničná zastávka je Bytčica vo vzdialenosti cca 3 km autom. Vzdušnou čiarou je to asi 1 km.

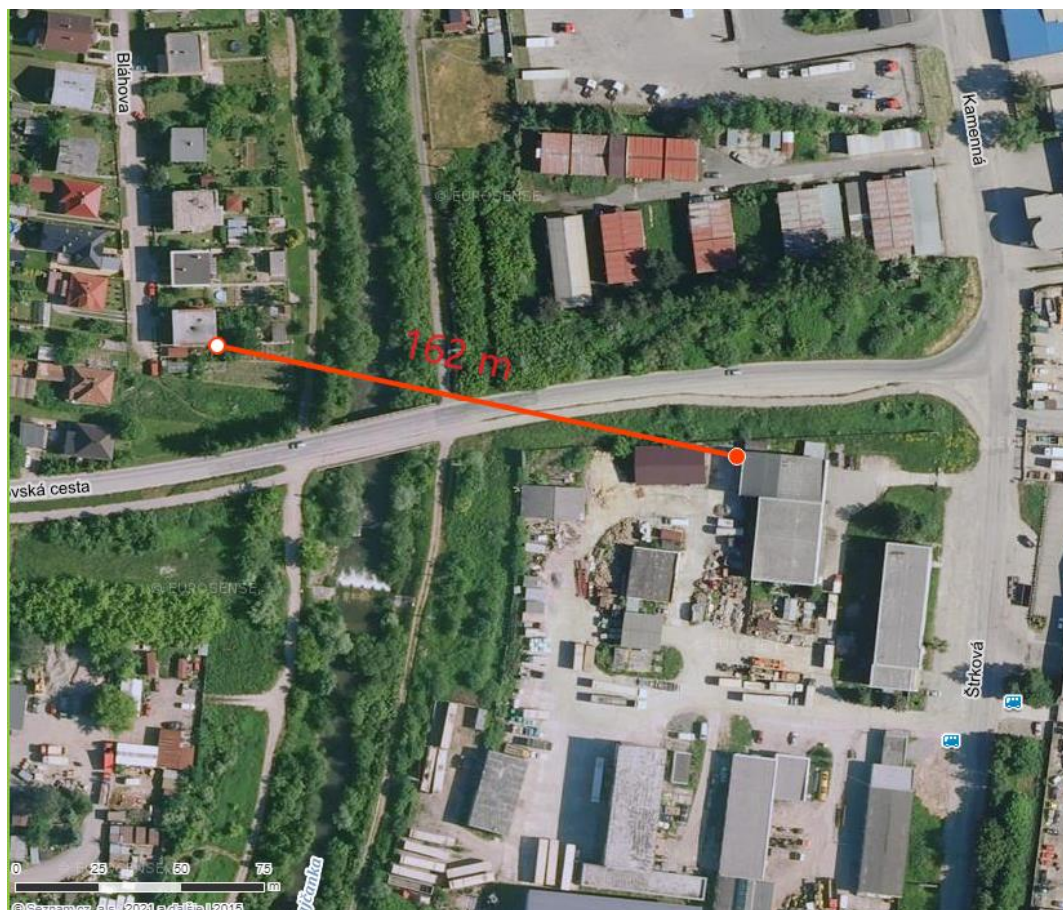
V platnom územnom pláne mesta Žilina je územie definované ako plochy výroby a technickej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Žilina.

V blízkosti areálu nie sú žiadne obytné domy. Najbližšia obytná zóna sa nachádza vo vzdialenosti cca 160 m severozápadne od miesta navrhovanej činnosti (Obrázok č. 1).

Navrhovateľ má vo svojom vlastníctve štyri typy mobilných technických zariadení FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705, FTS-BFU-X100, ktoré pracujú na rovnakom princípe, len sa odlišujú prietokom filtrácie a použitými filtračnými elementmi. Navrhovateľ je zároveň aj výrobcom uvedených mobilných technických zariadení.

Posudzované mobilné zariadenia budú prevádzkované len ako mobilné zariadenia a prevádzkové priestory navrhovateľa na Štrkovej ul. 578/4, Žilina budú v budúcnosti slúžiť ako báza/základňa – umiestnenie a uskladnenie mobilných zariadení, pokiaľ nebudú vykonávať činnosť mobilného zhodnocovania odpadových olejov na území SR.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v intraviláne mesta Žilina, na Štrkovej ulici č. 578/4, 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 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 je cca 160 m.

Zdroj: Seznam.cz, a.s.

A.II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je v **Prílohe č. 1** tejto správy o hodnotení.

A.II.7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Zdôvodnenie potreby posúdenia navrhovanej činnosti ako prvého umiestnenia mobilného zariadenia v danej lokalite na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, je využitie existujúcej prevádzky navrhovateľa a možnosti zhodnotenia odpadového oleja po vykonaní analytických meraní

v tribodiagnostickom laboratóriu s určením obsahu znečistenia v dodaných reprezentatívnych vzorkách od zákazníka (obsah 1 ks vzorky je 100-250 ml).

V posudzovanej lokalite Štrková 578/4, Žilina, parcela č. 1343/16, má navrhovateľ existujúcu prevádzku s vybudovanou technickou infraštruktúrou, t.j. administratívna budova, skladové priestory, tribodiagnostické laboratórium, výrobné priestory, skladové priestory, spevnené pracovné plochy, parkovisko.

Celý areál je oplotený a vybavený uzamykateľnou priemyselnou bránou so samostatným vstupom z verejnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice. Objekt je strážnený bezpečnostným a kamerovým systémom.

Spoločnosť FILTER TECHNIK SLOVAKIA má uzavretú zmluvu s oprávnenou organizáciou na nakladania s odpadmi, na odber vzniknutých odpadov (zhromaždených odpadových olejov, filtračných materiálov) so spoločnosťou HGM Žilina s.r.o. (zmluva č. 36/10/HGM-K).

Technické mobilné zariadenia budú prevádzkované výlučne len ako mobilné zariadenia a umiestnenie mobilných zariadení v prevádzke navrhovateľa bude len v prípade, pokiaľ nebudú vykonávať činnosť mobilného zhodnocovania odpadových olejov na území Slovenskej republiky.

A.II.8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia a skončenia výstavby navrhovanej činnosti:

Predmetná navrhovaná činnosť vzhľadom na svoju podstatu, tzn. mobilná jednotka si nevyžaduje výstavbu, filtračné zariadenie je už vyrobené, a premiestňuje sa podľa potreby na miesto určenia automobilovou dopravou v rámci územia Slovenskej republiky.

Mobilné zariadenia - Filtračné zariadenie rady FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705, FTS-BFU-X100, sú vyrábané firmou Filter Technik Slovakia, s.r.o, navrhovateľom posudzovanej činnosti.

Zariadenie spĺňa podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, ktoré bude prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré je konštrukčne a technicky usporiadané na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou, je určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžaduje si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Predpokladaný termín začatia a skončenia prevádzky navrhovanej činnosti:

Začatie prevádzkovania mobilných zariadení je podmienené právoplatnosťou vydaného záverečného stanoviska z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a vydaním ďalších potrebných súhlasov a rozhodnutia o udelení autorizácie na zhodnocovanie odpadových olejov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Ukončenie navrhovanej činnosti - činnosti zhodnocovania odpadových olejov - nie je určené. Doba životnosti technických zariadení je min. 10 rokov, pri pravidelných servisných a garančných opravách však nie je časovo obmedzená.

A.II.9. Popis technického a technologického riešenia

Cieľom navrhovanej činnosti „**Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ (ďalej aj ako „navrhovaná činnosť“) je vybudovanie funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, alebo zhromažďovania. Zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením sa bude vykonávať činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“) pod kódom zhodnocovania R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie. Ide o zhodnocovanie odpadov, ktoré vznikli z olejov pri výrobnej, automobilovej, priemyselnej činnosti a ich používaním stratili požadované vlastnosti.

Odpadové oleje sa na mobilnom zariadení materiálovo zhodnotia a olej sa po zhodnutí, pri splnení fyzikálno - chemických vlastností, opätovne použije na jeho pôvodný účel.

Ako prvé umiestnenie navrhovanej činnosti pre účely posudzovania podľa zákona o posudzovaní vplyvov je v jestvujúcej **prevádzke** navrhovateľa na **Štrkovej ulici č. 578/4, v priemyselnej časti mesta Žilina, kde sa nachádza novovybudovaná budova** s vybudovanou technickou infraštruktúrou. t.j. administratívna budova, skladové priestory, tribodiagnostické laboratórium, výrobné priestory, spevnené pracovné plochy, parkovisko

Novovybudovaný objekt slúži ako administratívno-prevádzková budova. Ide o dvojpodlažnú stavbu. Na prízemí je samostatné tribodiagnostické laboratórium na stanovenie fyzikálnochemických vlastností olejov, vývoj filtračných materiálov, dielňa, skladové priestory, olejové hospodárstvo, kde sa nachádza aj sklad nebezpečných odpadov, kotolňa, sociálne zariadenia so šatňami, chodba, vstupné priestory s recepciou. Priestory druhého podlažia budovy sú využívané ako administratívne priestory (kancelárie, školiaca miestnosť), kuchynka a sociálne zariadenie s príslušenstvom.

Sklad nebezpečného odpadu je označený a uzamykateľný. V sklade sa nachádzajú pre dočasné uloženie nebezpečného odpadu certifikované, uzatvárateľné sudy a vhodné nádoby, ktoré sú uložené na certifikovaných záchytných vaniach s roštom CEMO. Záchytné vane pozostávajú z podstavcov na dva stojace sudy a mriežky, rozmery jednej záchytnej vane sú 1200x800x250/350 mm o objeme 220 l. Sudy a nádoby sú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu

Objem záchytných nádrží v sklade nebezpečného odpadu bude zodpovedať objemu skladovaných škodlivých látok v súlade s vyhláškou 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. Podlaha v sklade je betónová opatrená certifikovaným penetračným a ochranným náterom ROMPOX 1505.

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina bude vykonávať navrhovanú činnosť v objektoch zákazníkov a preto základné plnenie podmienok pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami (olejmi) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách 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, budú musieť byť splnené u zákazníkov. Povinnosť pracovníkov firmy Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina, na dodržiavanie náležitostiach havarijného plánu u zákazníkov bude uvedená v prevádzkovej dokumentácii navrhovateľa. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci územia Slovenskej republiky vo firmách, ktoré sa nachádzajú v priemyselných budovách. Podlahy objektov budú riešené s ohľadom na zabránenie únikov škodlivých látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd.

A.II.9.1 Technický opis mobilného zariadenia

Na zhodnocovanie odpadového oleja sa budú využívať štyri typové rady mobilných filtračných zariadení:

Typ zariadenia	Rozmery zariadenia v mm
FTS-BFU-105	310 x 520 x 500
FTS-BFU-405	500 x 800 x 900
FTS-BFU-705	600 x 1150 x 950
FTS-BFU-X100	670 x 800 x 1150

Zariadenia spĺňajú podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré:

- ✓ budú prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov,
- ✓ sú konštrukčne a technicky usporiadané na častý presun z miesta na miesto,
- ✓ vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nie sú pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- ✓ sú určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a
- ✓ nevyžadujú si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Navrhovaná činnosť „Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ sú mobilné technologické filtračné zariadenia konštruované na filtráciu minerálnych a syntetických olejov vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie.

Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Počas tejto filtrácie môže stroj, na ktorom prebieha filtrácia, bez obmedzení pracovať aj naďalej.

Filtročné zariadenia (FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705 a FTS –BFU-X100) obsahujú hlavný vypínač, ktorým sa filtračné zariadenie uvádza do chodu a zároveň sa ním vypína.

Filtročné zariadenia disponujú vizuálnym manometrom, ktorý v reálnom čase ukazuje aktuálnu hodnotu tlaku v tlakovej vetve hydraulického systému filtračného zariadenia. Na základe údaje o hodnote tlaku sa vykonáva výmena filtračných vložiek. (Ak tlak pred filtrom stúpne nad odporúčanú hodnotu, indikuje to zanesenie filtračného elementu a je potrebné vymeniť filtračný element).

V prípade že tlak v systéme stúpne nad kritickú hodnotu, filtračné zariadenia FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705 obsahujú mechanický obtokový ventil nastavený na danú hodnotu tlaku. Pri dosiahnutí stanoveného tlaku 6 bar sa pružina v obtokovom ventile stlačí a otvorí sa obtokový okruh: tlaková vetva čerpadla – sanie čerpadla, čím sa zabráni vysokému tlaku v hydraulickom okruhu filtračného zariadenia. Filtročné zariadenie sa nevypne, ale beží v obtokovom režime, dokým sa tlak nestabilizuje (po znížení tlaku sa obtokový ventil automaticky uzatvorí a filtrácia prebieha v štandardnom móde), alebo pokiaľ obsluha nevypne filtračné zariadenie a vykoná výmenu vložiek.

Filtročné zariadenie FTS–BFU-X100 je vzhľadom ku konštrukcii čerpadla vybavené elektronickým tlakovým snímačom ktorý po dosiahnutí prednastavenej hodnoty tlaku 2,5 bar filtračné zariadenie vypne.

Zariadenie sa na miesto určenia preváža automobilovou dopravou. Mobilné filtračné zariadenie pracuje samostatne, bez prítomnosti operátora.

Parametre mobilného filtračného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov sú overené aj osvedčeniami CEOC - Technickej inšpekcie, a.s. v platných certifikátoch o skúške bezpečnosti a o posudzovaní zhody a bezpečnosti mobilného filtračného zariadenia, ktoré sú **Prílohou č. 3** správy o hodnotení:

- Certifikát č. 1170/2/2015,
- Certifikát č. 5543/2/2017-01,
- Certifikát č. 5543/2/2017-03,
- Certifikát č. 5543/2/2017-04 – 01 – STR.

Mechanická časť mobilných filtračných zariadení

Skelet mobilného filtračného zariadenia tvorí oceľový rám s povrchovou úpravou. K rámu sú upevnené jednotlivé komponenty filtračného zariadenia.

Mobilné filtračné zariadenie disponuje štyrmi brzdenými kolieskami, z toho dva sú smerovo otočné. Tie zabezpečujú bezproblémovú stacionárnu aj mobilnú stabilitu filtračného zariadenia.

Nosný oceľový rám je zvarený z tenkostenných a valcovaných profilov. Dno skeletu filtračného zariadenia je vodotesné zvarené s rámom a tým vytvára tzv. záchytnú nádrž/vaničku pre prípad náhodných únikov oleja z hydraulického obvodu, alebo zachytenie únikov oleja pri výmene filtračných elementov. Záchytná filtračná vanička je vyrobená z jedného kusu plechu, ktorý je ohýbaný a zvarený. Povrchová úprava kovovej vaničky je upravená práškovou vypaľovacou farbou.

V prednej časti zariadenia je umiestnený ovládací panel. Ten disponuje ovládacími prvkami a vizuálnymi indikátormi.

Hydraulická časť mobilných filtračných zariadení

Hydraulická časť mobilného filtračného zariadenia je tvorená ochranným sacím filtrom, čerpadlom, filtračnou tlakovou nádobou, hydraulickými armatúrami (ovládacie ventily , potrubia, hadice atď.) a vizuálnym indikátorom tlaku. Filtračné zariadenia sú chránené bezpečnostným poistným by-pass ventilom pri nadmernom náraste tlaku v hydraulickom obvode spôsobeným zanesením filtračnej vložky.

Jednotlivé druhy a počty tlakových filtračných nádob, konštrukcia a umiestnenie armatúr, výkony čerpadiel sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení.

Elektrická časť mobilných filtračných zariadení

Elektrická časť mobilného filtračného zariadenia je tvorená elektromotorom, elektrickým rozvádzačom s motorovým spúšťačom a ovládacími prvkami (štart – stop tlačidlo). Napájanie mobilného filtračného zariadenia je cez napájací kábel s vidlicou.

Výkony elektromotorov a napájacie napätie sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení. Druhy elektrických rozvádzačov a ovládacích prvkov sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení.

Každé mobilné filtračné zariadenie z hľadiska el. bezpečnosti disponuje revíznou správou podľa platnej normy STN 33 1500 (Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení) a je schopné bezpečnej prevádzky.

A.II.9.2 Typy mobilných filtračných zariadení

1. Typ Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-105

Filtročné zariadenie je určené na filtráciu hydraulických, prevodových, turbínových a mazacích olejov vo vedľajšom prúde pomocou alternatívnych typov filtračných elementov. Filtročné zariadenie disponuje jedným primárnym filtračným elementom.

Normálny prietok filtračného zariadenia je 3 l/min. Filtročné zariadenie je osadené zubovým čerpadlom.

Tabuľka č.1 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-105:

FTS-BFU-105	
Počet filtračných nádob [ks]	1
Normálny prietok [l/min]	3
Maximálna teplota oleja [°C]	80
Viskozita vstupného oleja [mm ² /s]	2-220
Max. prevádz. tlak/skúš.tlak [bar]	5/8
Nastavenie obtokového ventilu [bar]	5
Hmotnosť [kg]	26
Elektrické napájanie [V]	230
Elektromotor [Hz/kW]	50/0,25
Stupeň ochrany el. zariadenia	IP 54
Istenie motorového spúšťača [A]	2
Kapacita zariadenia (1 rok 365 dní, 8,5 hod/deň 1 l oleja = 0,86 kg) [t /1 rok]	480,267



Obrázok č.2 Mobilné filtračné zariadenie FTS – BFU – 105

2. Typ Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-405

Filtročné zariadenie je určené na filtráciu hydraulických, prevodových, turbínových a mazacích olejov vo vedľajšom prúde pomocou alternatívnych typov filtračných elementov. Filtročné zariadenie disponuje štyrmi primárnymi filtračnými elementami.

Normálny prietok filtračného zariadenia je 12 l/min. Filtročné zariadenie je osadené zubovým čerpadlom.

Tabuľka č.2 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-405:

FTS-BFU-405	
Počet filtračných nádob [ks]	4
Normálny prietok [l/min]	12
Maximálna teplota oleja [°C]	80
Viskozita vstupného oleja [mm ² /s]	2-220
Max. prevádz. tlak/skúš.tlak [bar]	5/8
Nastavenie obtokového ventilu [bar]	5
Hmotnosť [kg]	68
Elektrické napájanie [V]	3x230/400
Electromotor [Hz/kW]	50/0,75
Stupeň ochrany el. zariadenia	IP 54
Istenie motorového spúšťača [A]	2
Kapacita zariadenia (1 rok 365 dní , 8,5 hod/deň 1 l oleja = 0,86 kg) [t /1 rok]	1 921,068



Obrázok č.3 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU – 405

3. Typ Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-705

Filtročné zariadenie je určené na filtráciu hydraulických, prevodových, turbínových a mazacích olejov vo vedľajšom prúde pomocou filtračného elementu. Filtročné zariadenie disponuje šiestimi primárnymi filtračnými elementami.

Normálny prietok filtračného zariadenia je 30 l/min. Filtročné zariadenie je osadené zubovým čerpadlom.

Tabuľka č.3 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-705:

FTS-BFU-705	
Počet filtračných nádob [ks]	6
Normálny prietok [l/min]	30
Maximálna teplota oleja [°C]	80
Viskozita vstupného oleja [mm ² /s]	2-220
Max. prevádz. tlak/skúš.tlak [bar]	6/9
Nastavenie obtokového ventilu [bar]	6
Hmotnosť [kg]	55
Elektrické napájanie [V]	3x230/400
Electromotor [Hz/kW]	50/0,75
Stupeň ochrany el. zariadenia	IP 54
Istenie motorového spúšťača [A]	1,9
Kapacita zariadenia (1 rok 365 dní , 8,5 hod/deň 1 l oleja = 0,86 kg) [t /1 rok]	4 802,670



Obrázok č.4 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU -705

4. Typ Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-X100

Filtročné zariadenie je určené na filtráciu rezných olejov a nízko viskózných procesných kvapalín vo vedľajšom prúde pomocou alternatívnych filtračných elementov. Filtročné zariadenie disponuje dvomi primárnymi filtračnými elementami.

Normálny prietok filtračného zariadenia je 40 l/min. Filtročné zariadenie je osadené odstredivým čerpadlom.

Tabuľka č.4 Technické parametre mobilného filtračného zariadenia FTS-BFU-X100:

FTS-BFU-X100	
Počet filtračných nádob [ks]	2
Normálny prietok [l/min]	40
Maximálna teplota oleja [°C]	43
Viskozita vstupného oleja [mm ² /s]	2-68
Max. prevádz. tlak/skúš.tlak [bar]	2,5/5
Nastavenie obtokového ventilu [bar]	2,5
Hmotnosť [kg]	86
Elektrické napájanie [V]	3x230/400
Electromotor [Hz/kW]	50/0,75
Stupeň ochrany el. zariadenia	IP 40
Istenie motorového spúšťača [A]	1,9
Kapacita zariadenia (1 rok 365 dní , 8,5 hod/deň 1 l oleja = 0,86 kg) [t /1 rok]	6 403,560



Obrázok č.5 Mobilné filtračné zariadenie FTS-BFU-X100

A.II.9.3 Technologický postup a princíp činnosti mobilných filtračných zariadení

Zoznam vykonávaných činností

V zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch budú počas prevádzky mobilných zariadení vykonávané nasledujúce činnosti:

R9 - Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Technologický postup

Po dodaní vzorky odpadového oleja od zákazníka v požadovanom množstve cca 100-250 ml, táto bude analyzovaná v tribodiagnostickom laboratóriu. Vykonajú sa analýzy s vyhodnotením aktuálnych vlastností odpadového oleja, stupeň fyzikálno-chemickej degradácie, obsah a druh kontaminantov v oleji a v protokole sa vyhodnotí, či daný olej je vhodný na zhodnotenie prevádzkou mobilného filtračného zariadenia. **Navrhovateľ vykonáva v tribodiagnostickom laboratóriu aj nasledovné analýzy mazív a procesných kvapalín:**

- Stanovenie kinematickej viskozity pri 40°C a 100°C
- Stanovenie obsahu vody Coulometricky metódou Karl Fisher
- Stanovenie obsahu pevných mechanických kontaminantov podľa normy NAS 1638 /ISO 4406 mikroskopicky s automatizovaným počítaním častíc
- Stanovenie celkového obsahu mechanických kontaminantov gravimetricky
- Stanovenie čísla kyslosti TAN potenciometricky
- Stanovenie čísla celkovej alkality TBN potenciometricky
- Stanovenie oterových kovov a aditívnych prvkov Röntgen-fluorescenčnou spektroskopiou ED-XRF
- Infračervená spektrometria

Navrhovateľ má vybavené laboratórium s nasledujúcimi analytickými prístrojmi:

- Optický mikroskop s automatizovaným skenom membrány OLYMPUS BX 51 M
- Viskozimeter SimpleVis
- Coulometer MetroHM KF 899
- Potenciometrický titrátor MetroHM Titrino Plus 877
- Infračervený spektrometer Thermo Scientific IS 5
- Analytická váha OHAUS 0,1 mg
- Analyzačný set na prípravu membrán

Pre orientačné merania na mieste výkonu filtrácie navrhovateľ využíva **kufříkový analyzačný set**, ktorý obsahuje monookulárový ručný mikroskop, sklenenú filtračnú súpravu Fisher na prípravu vzorky a vákuovú pumpu na filtráciu vzorky oleja cez filtračnú membránu. Tiež disponuje s prenosným ručným infračerveným spektrom FLUID SCAN FL 353 a súpravou na stanovenie obsahu vody v oleji.

Výsledky analýzy sú len orientačné a využívajú sa pre internú potrebu počas filtrácie. Sleduje sa stav kvapaliny počas filtrácie. Orientačný výsledok nie je uvádzaný v protokole. Protokol z filtrácie odpadového oleja obsahuje len výsledky z meraní vykonaných v tribodiagnostickom laboratóriu.

Na mieste výkonu filtrácie sa vykoná:

- Stanovenie obsahu vody
- Stanovenie obsahu pevných mechanických kontaminantov
- infračervená spektroskopia

Do mobilného filtračného zariadenia vstupuje odpadový olej ktorý :

- vykazuje nevyhovujúcu triedu čistoty podľa normy NAS 1638 alebo ISO 4406,
- vykazuje nadmerné množstvo vody,

- vykazuje nadmerné množstvo mäkkých kalov,
- má vyhovujúce fyzikálno-chemické parametre (kinematickú viskozitu, oxidáciu ,číslo kyslosti, obsah aditív).

Mobilné filtračné zariadenie sa pripojí paralelne k nádrži oleja. Čerpadlo filtračného zariadenia nasáva odpadový olej cez saciu hadicu a cez sací filter. Sací filter v tomto prípade plní ochrannú funkciu a bráni vstupu nadrozmerných kontaminantov do čerpadla, čím by mohlo dôjsť k jeho poškodeniu.

Následne je odpadový olej čerpadlom tlačенý do primárnych filtračných elementov. V závislosti od typu filtračného elementu, filtračné elementy odstránia z odpadového oleja pevné mechanické kontaminanty, mäkké kaly a vodu.

Olej vystupujúci z filtračného elementu je zbavený kontaminantov a odvádzaný cez výstupnú hadicu do nádrže. Olej po filtrácii je vhodný na primárne použitie.

Pri filtrácii je predovšetkým dôležitý **filtračný element**. Každý filtračný element je potrebné po nasýtení kontaminantami vymeniť za nový. Pri dlhodobom používaní zariadenia na jeden druh oleja je to vhodné vykonávať v pravidelných intervaloch. Interval výmeny závisí od faktorov, ako sú viskozita oleja, stupeň znečistenia a okolité podmienky. Aby sa zaistila dostatočná jemná filtrácia, za každých okolností musí byť filtračný element vymenený:

- po 3 mesiacoch prevádzky,
- ak dosiahne tlak 5,5 bar,
- ak filtračná vložka praskne kvôli vode v oleji,
- ak sa filtračná inštalácia presúva na iný stroj.

- **Filtračný Element FTS 9300**

Je vyrobený z celulóзовého vlákna navinutého okolo dutinky. Používa sa pre mobilné zariadenie typ FTS-BFU-105 a typ FTS-BFU-405. Presná hodnota napnutia navinutého pásu celulózy pri výrobe filtračného elementu je zárukou dosiahnutia absolútnej účinnosti filtrácie. Spodná časť filtračnej vložky je zalisovaná do spevňujúceho papierového kruhu tak, aby mala vyššiu hustotu ako horná časť. Táto technika spôsobuje postupné zachytávanie kontaminantov, kde väčšie kontaminanty sú zachytávané v hornej časti a menšie v dolnej. Tkanina, ktorá je pripevnená na spodnej časti filtračného elementu, zabraňuje, aby zachytené nečistoty unikli pri kolísaní tlaku. Absolútna filtrácia je určená pre hydraulické oleje, turbínové oleje a mazacie oleje.

- **Spin-on filtračný element FTSO 9100/HYP**

Pracuje na princípe hĺbkovej a koláčovej filtrácie. Ako filtračné médium je použité sklené vlákno. Používa sa pre typ mobilného zariadenia FTS-BFU-705. Filtračný element dosahuje absolútnu účinnosť filtrácie. Jemnosť filtrácie je 3 µm. Absolútna filtrácia je určená pre hydraulické oleje, turbínové oleje a mazacie oleje.

- **Rukávový filtračný element**

Rukávové filtre sú veľmi rozšírené pri zachytávaní kontaminantov v procesnej filtrácii kvapalín, kde sa využíva viacero druhov filtračných médií pripojených na prstenec kruhovitého tvaru a vložený s tesniacim vymedzením do filtračného hrnca. Najbežnejšími materiálmi sú polypropylén, nylon a polyester. Jemnosť filtra je od jedného mikrometra po 100 µm. Jemnosť a materiál rukávového filtra sa volí podľa konkrétnej aplikácie v praxi.

Rukávové filtre sú určené na filtráciu rezného oleja, kaliaceho oleja a nízko viskózných procesných kvapalín. Používa sa pre typ mobilného zariadenia FTS-BFU-X100

Princíp činnosti rukávového filtra spočíva vo využití filtračného mechanizmu povrchovej filtrácie, ktorá prebieha v rukávovom filtri. Filtrovaná kvapalina je privádzaná do vrchnej časti filtračného

hrnca. Odtiaľ preteká cez médium rukávového filtra, kde dochádza k oddeleniu kvapaliny od mechanických kontaminantov. Filtrát vyteká spodnou časťou filtračného hrnca do nádrže. Účinnosť tohto druhu filtrácie je nominálna.

Odpady na vstupe do zariadenia

Zoznam druhov odpadov vstupujúcich do mobilného zariadenia na podľa katalógových čísel v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len "Katalóg odpadov") je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.5 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód nakladania
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	R9
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 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	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 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie 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 motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	N	R9
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N	R9

R9 – zhodnotenie (Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie)

Analytická kontrola nebezpečných odpadov prijatých do zariadenia:

Zhodnocované odpady sú odpadové oleje, to znamená nebezpečné odpady s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré vyplývajú z celkového zloženia odpadov. Analytická kontrola nebezpečných odpadov je vykonávaná v súlade s § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Analytická kontrola je zabezpečená analytickými prístrojmi v tribodiagnostickom laboratóriu navrhovateľa.

Odpady na výstupe zo zariadenia:

Navrhovanou činnosťou budú vznikať odpady kvapalného i tuhého skupenstva, uvedené v tabuľke s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Tabuľka č.6 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód nakladania
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	Z, O
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
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	Z, O
15 01 02	obaly z plastov	O	Z, O

Z – zhromažďovanie, O – odovzdanie

Nakladanie s odpadmi:

Nebezpečný odpad (kat.č. **13 01 10** - nechlórované minerálne hydraulické oleje), odpadový olej, ktorý vzniká z tribodiagnostických analýz dodaných vzoriek olejov a z testovania nových vyrobených mobilných zariadení je zhromažďovaný v označených vhodných nádobách, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.

Nebezpečný odpad (kat.č. **15 01 10** - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok), ktorý vzniká prevádzkovaním mobilného zariadenia, je v samonosných PE vreciach ukladáný do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.

Nebezpečný odpad (kat.č. **15 02 02** - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy), ktorý vzniká pri filtrácii, je v samonosných PE vreciach ukladáný do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.

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.

V priestoroch pri vykonávaní činnosti sú k dispozícii prostriedky pre prípady odstránenia odkvapov a znečistenia podláh olejmi - Vapex, Spillkleen, piliny cca 30 kg a mechanické pomôcky ako metly, prázdne nádoby, lopaty, fólie PE 5 x 4 m, a pod.

Nebezpečný odpad bude odovzdávaný oprávneným zmluvným subjektom, najmä HGM - Žilina, s.r.o., Stárkova 26, 010 01 Žilina na environmentálne vhodné zneškodňovanie (D1 – skládovanie alebo D10 – spaľovanie), alebo na energetické zhodnocovanie činnosťou R1.

Odpady kat.č. **15 01 01** - obaly z papiera a lepenky a **15 01 02** - obaly z plastov , budú zhromažďované v prevádzke navrhovateľa na vyznačenom mieste a odovzdávané oprávnenej organizácii na zhodnotenie.

A.II.10. Varianty navrhovanej činnosti

Navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti z dôvodov využitia existujúcich priestorov navrhovateľa ako prvého umiestnenia mobilného zariadenia.

MŽP SR na základe odôvodnenej písomnej žiadosti navrhovateľa rozhodnutím č. 6740/2020-1.7/sr, 14553/2020 zo dňa 07.04.2020 upustilo od variantného riešenia navrhovanej činnosti v súlade s ustanovením § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z toho dôvodu a v súlade s určeným rozsahom hodnotenia č. 6740/2020-1.7/sr, 49295/2020 zo dňa 13.10.2020 je v tejto správe o hodnotení navrhovaná činnosť posudzovaná v navrhovanom variante – Variant I - „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ - a v nulovom variante, t.j. stave, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Variant I

Spočíva vo vybudovaní funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, alebo zhromažďovania. Jedná sa o zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením, ktorá sa bude vykonávať činnosťou uvedenou v prílohe č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pod kódom zhodnocovania R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie. Ide o zhodnocovanie odpadov, ktoré vznikli z olejov pri výrobnej, automobilovej, priemyselnej činnosti a ich používaním stratili požadované vlastnosti.

Odpadové oleje sa na mobilnom zariadení materiálovo zhodnotia a olej sa po zhodnutí, pri splnení fyzikálno - chemických vlastností, opätovne použije na jeho pôvodný účel.

A.II.11. Celkové náklady

Momentálne sa nepredpokladá vynaloženie ďalších nákladov na navrhovanú činnosť. Navrhovateľ má vo svojom vlastníctve štyri typové rady mobilných filtračných zariadení, ktoré sa budú využívať na zhodnocovanie odpadového oleja:

- FTS-BFU-105,
- FTS-BFU-405,
- FTS-BFU-705,
- FTS-BFU-X100

A.II.12. Dotknutá obec

Mesto Žilina.

A.II.13. Dotknutý samosprávny kraj.

Žilinský samosprávny kraj.

A.II.14. Dotknuté orgány.

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti a odpadového hospodárstva, Námestie Ľudovíta Štúra 1, Bratislava.
- Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Odbor posudzovania na životné prostredie, Nám. Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.
- Úrad Žilinského samosprávneho kraja, Komenského 48, 011 09 Žilina.
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiline, Námestie požiarnikov 1, 010 01 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor krízového riadenia, Oddelenie civilnej ochrany a krízového plánovania, Vysokoškolákov 8556, 010 08 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Vysokoškolákov 8556, 010 08 Žilina.
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline, Vojtecha Spanyola 27, 011 71 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úsek štátnej správy ochrany ovzdušia, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úsek štátnej správy ochrany prírody a krajiny, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, úsek štátnej správy vôd, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Mesto Žilina, mestský úrad, Námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Žilina.

Dotknutá verejnosť

- Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava.

Na vedomie:

- Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Legionárska 5, 012 05 Žilina.

A.II.15. Povoľujúci orgán

- Okresný úrad Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, úsek štátnej správy odpadového hospodárstva, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.
- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti a odpadového hospodárstva, Námestie Ľudovíta Štúra 1. Bratislava.

A.II.16. Rezortný orgán

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny, Odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti a odpadového hospodárstva, Námestie Ľudovíta Štúra 1. Bratislava

A.II.17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- **Súhlas** udelený Okresným úradom Žilina, Odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, podľa **§ 97 ods. 1 písm. h)** zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením** činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, **R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- **Súhlas** udelený Okresným úradom Žilina, Odborom starostlivosti o životné prostredie, oddelením štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, podľa **§ 97 ods. 1 písm. e) bod 3)** zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov** činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, **R9** –prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- **Autorizácia** udelená Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, Odborom odpadového hospodárstva **na zhodnocovanie odpadových olejov podľa § 89 ods. 1 písm. a) bod 2** zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

A.II.18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Podľa § 40 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, sú predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice činnosti navrhované na území Slovenskej republiky uvedené v prílohe č. 13 (Zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice) k zákonu o posudzovaní vplyvov a navrhované činnosti uvedené v prílohe č. 8 (ZOZNAM navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie) k zákonu o posudzovaní vplyvov, vrátane ich zmien,

ktoré môžu mať závažný vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice, podľa všeobecných kritérií uvedených v prílohe č. 14 k zákonu o posudzovaní vplyvov.

Navrhovaná činnosť nespĺňa vyššie uvedené podmienky a nie je predmetom posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice. Avšak aj vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a dostatočnú vzdialenosť od najbližších štátnych hraníc, navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

B.I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

B.I.1. Záber pôdy

Samotné technické mobilné zariadenia, vzhľadom na ich mobilitu a skutočnosť, nemajú nároky na stavebné úpravy, pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na území SR na už jestvujúcich vyhovujúcich plochách, prevažne vo firmách, ktoré sú už vo vybudovaných budovách v priemyselných areáloch.

Navrhovaná činnosť „Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“, mobilné zariadenie je posudzované v prvom umiestnení, v jestvujúcom objekte, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta. Navrhovateľ má areál aj budovu v dlhodobom prenájme na základe zmluvy s firmou Metuchen, s.r.o., IČO: 48077828.

Celý areál je oplotený a vybavený uzamykateľnou priemyselnou bránou so samostatným vstupom z verejnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice. Objekt je strážený bezpečnostným a kamerovým systémom

Objekt slúži ako administratívno-prevádzková budova. Ide o dvojpodlažnú stavbu. Na prízemí je samostatné tribodiagnostické laboratórium na stanovenie fyzikálno-chemických vlastností olejov, vývoj filtročných materiálov, dielňa, skladové priestory, olejové hospodárstvo, kde sa nachádza aj sklad nebezpečných odpadov, kotolňa, sociálne zariadenia so šatňami, chodba, vstupné priestory s recepciou. Priestory druhého podlažia budovy sú využívané ako administratívne priestory (kancelárie, školiaca miestnosť), kuchynka a sociálne a hygienické zariadenie s príslušenstvom.

B.I.2. Odber vody

Na realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, nie je potrebná technologická voda.

Spotreba vody je viazaná na pitné a najmä na hygienické účely. Navrhovanou činnosťou sa nebude meniť počet zamestnancov, preto nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody. Pre obsluhu mobilného zariadenia budú potrební dvaja zamestnanci.

Posudzovaná navrhovaná činnosť je v existujúcom vybudovanom areáli, ktorý je napojený na verejný vodovod a kanalizáciu, v prevádzke je riešená požiarne voda a hasiace prístroje. V Požiarne - poplachových smerniciach sú určené vhodné hasiace prístroje.

Pracovníci prevádzky budú mať prístup k vybudovaným sociálnym a hygienickým zariadeniam v prevádzke a rovnako aj vo firmách, kde bude navrhovaná činnosť prevádzkovaná. Tu bude len dočasne a krátkodobo zvýšená spotreba pitnej vody pre 2 zamestnancov. Táto spotreba je zanedbateľná.

B.I.3. Suroviny

Odpady na vstupe

Surovinami pre navrhovanú činnosť sú odpady vstupujúce do procesu zhodnocovania. V mobilnom zariadení sa budú zhodnocovať nasledovné druhy odpadov, uvedených podľa katalógových čísel v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len "Katalóg odpadov") v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.7 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód nakladania
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	R9
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 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	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 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie 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 motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	N	R9
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N	R9
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N	R9

R9 – zhodnotenie (Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie)

Mobilné zariadenia budú prevádzkované na základe nasledovných udelených súhlasov:

- Súhlas udelený Okresným úradom Žilina, Odborom starostlivosti o životné prostredie, podľa § 97 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- Súhlas udelený Okresným úradom Žilina, Odborom starostlivosti o životné prostredie, podľa § 97 ods. 1 písm. e) bod 3) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou, ktorá je uvedená

v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, R9 –prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

- Autorizácia udelená Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, Odborom odpadového hospodárstva na zhodnocovanie odpadových olejov podľa zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch § 89 ods. 1 písm. a) bod 2 zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadových olejov činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Analytická kontrola nebezpečných odpadov prijatých do zariadenia:

Zhodnocované odpady sú odpadové oleje, to znamená nebezpečné odpady s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré vyplývajú z celkového zloženia odpadov. Analytická kontrola nebezpečných odpadov je vykonávaná v súlade s § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Analytická kontrola je zabezpečená analytickými prístrojmi navrhovateľa a analýzou v tribodiagnostickom laboratóriu navrhovateľa.

Spotrebný materiál

Predovšetkým sa jedná o filtre – filtračné elementy. Pre mobilné zariadenia sa používajú nasledovné druhy filtrov:

- Filtračný Element FTS 9300
- Spin-on filtračný element FTSO 9100/HYP
- Rukávový filtračný element

Každý filtračný element je potrebné po nasýtení kontaminantami vymeniť za nový. Pri dlhodobom používaní zariadenia na jeden druh oleja je to vhodné vykonávať v pravidelných intervaloch. Interval výmeny závisí od faktorov, ako sú viskozita oleja, stupeň znečistenia a okolité podmienky.

Filtračný element musí byť za každých okolností vymenený:

- po 3 mesiacoch prevádzky,
- ak dosiahne tlak 5,5 bar,
- ak filtračná vložka praskne kvôli vode v oleji,
- ak sa filtračná inštalácia presúva na iný stroj.

B.I.4. Energetické zdroje

Elektrická energia:

Mobilné zariadenie je prispôbené k pripojeniu na verejnú elektrickú sieť.

Areál prevádzky je napojený na elektrickú prípojku. Pri prevádzke mobilného zariadenia sa nepredpokladá neúnosne zvýšená spotreba elektrickej energie.

Pre mobilné zariadenie typ FTS–BFU-105 je spotreba 776 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-405 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU- 705 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-X100 je spotreba 2327 kWh/rok .

Teplo a plyn

Pre navrhovanú činnosť - zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením nie je potreba tepla a zemného plynu.

Motorová nafta

Požívajú ju cestné prepravné vozidlá – dodávky pre prepravu mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

B.I.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Areál navrhovateľa má samostatný vstup z verejnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice. Mobilné zariadenia budú prepravované automobilovou dopravou iba po existujúcich dopravných trasách ku pôvodcom odpadu do existujúcich prevádzok.

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

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

B.I.6. Nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť nevyžaduje prijatie nových zamestnancov. Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí udržanie počtu zamestnancov v spoločnosti. Samotná navrhovaná činnosť mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov vyžaduje ako obsluhu min. dvoch zamestnancov.

B.II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

B.II.1. Ovzdušie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy je veľmi nízka, závisí od času, ktorý je potrebný na zhodnotenie požadovaného množstva odpadového oleja u zákazníka, pôvodcu odpadového oleja (niekoľko hodín, resp. dní) a následne sa prevezie mobilné zariadenie k ďalšiemu zákazníkovi, alebo do sídla firmy navrhovateľa.

Mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch môžu byť prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Navrhovaná činnosť „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ sú mobilné technologické filtračné zariadenia konštruované na filtráciu minerálnych a syntetických olejov vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné.

Jedná sa o mobilné zariadenie a realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Pozitívom navrhovanej činnosti je možnosť zhodnocovania nebezpečného odpadu, možnosť regenerácie opotrebovaných olejov priamo u pôvodcu, a tým zabezpečenie opätovného použitia zhodnotených olejov. Uvedenou činnosťou sa predovšetkým zmenší množstvo vzniknutých nebezpečných odpadov a taktiež sa nemusí prepravovať nebezpečný odpad do zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov, zhodnotí sa priamo mobilným zariadením u pôvodcu odpadu. Navrhovaná činnosť nebude produkovať emisie nad rámec platných limitov príslušných látok v ovzduší a navrhovaná činnosť bude mať len minimálny vplyv na kvalitu ovzdušia.

B.II.2. Odpadové vody

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

Z procesu navrhovanej činnosti nevznikajú žiadne technologické vody.

Obsluha mobilnej jednotky, ktorú tvoria 2 pracovníci, bude využívať hygienické a sociálne zariadenia predmetného areálu, kde sa práve nachádza. Vzniknuté množstvo splaškových odpadových vôd je zanedbateľné.

Bilancia splaškových odpadových vôd v posudzovanej lokalite, v prevádzke navrhovateľa sa oproti súčasnému stavu nezmení. Navrhovaná činnosť nevyžaduje prijatie nových zamestnancov, využije sa pracovný potenciál spoločnosti. Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí udržanie počtu zamestnancov vo firme.

Zo zariadení predmetov objektu je splašková kanalizácia odvádzaná zvodným potrubím. Zvodné potrubie je vedené pod stropom, v stenách a v zemi pod podlahou s napojením na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu v objekte. Splašková kanalizácia z objektu je zaústená do vonkajšej areálovej kanalizácie. Splaškové vody z areálu sú odvedené kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie zaústenej do čistiarny odpadových vôd mesta. Produkcia splaškových vôd:

Q spolu predstavuje 1,38 m³/deň.

U navrhovateľa odvedenie vôd z povrchového odtoku zvodmi je do mestskej kanalizácie.

Mobilné zariadenie je len malé zariadenie, ktoré bude umiestnené v priemyselných areáloch a budovách, kde bude zabezpečené odvedenie vôd z povrchového odtoku.

B.II.3. Odpady

Navrhovanou činnosťou budú vznikať odpady kvapalného i tuhého skupenstva, uvedené v tabuľke s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Tabuľka č.8 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód nakladania
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	Z, O
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

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	Z, O
15 01 02	obaly z plastov	O	Z, O

Z – zhromažďovanie, O – odovzdanie

Nakladanie s odpadmi:

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti mobilné zhodnocovanie odpadových olejov, sa budú dodržiavať príslušné všeobecne záväzné právne predpisy pre oblasť odpadového hospodárstva SR a plniť povinnosti pôvodcu/držiťľa odpadov v zmysle platného zákona o odpadoch.

- Odpady kat.č. **15 01 01** - obaly z papiera a lepenky a kat.č. **15 01 02** - obaly z plastov, budú zhromažďované v prevádzke navrhovateľa na vyznačenom mieste a odovzdávané na zmluvnom základe oprávnenej organizácii na zhodnotenie.
- Nebezpečný odpad kat.č. **13 01 10** - nechlórované minerálne hydraulické oleje, odpadový olej, ktorý vzniká z tribodiagnostických analýz dodaných vzoriek olejov a z testovania nových vyrobených mobilných zariadení, je zhromažďovaný v označených vhodných nádobách, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.
- Nebezpečný odpad kat.č. **15 01 10** - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, ktorý vzniká prevádzkovaním mobilného zariadenia, je v samonosných PE vreciach ukladany do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.
- Nebezpečný odpad kat.č. **15 02 02** - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy, ktorý vzniká pri filtrácii, je v samonosných PE vreciach ukladany do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.

V súlade s § 14 ods. 9 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch bude pôvodcom vzniknutých výstupných odpadov – znečistených filtrov (odpad kat. č. 15 02 02), ktoré vzniknú v závislosti od zhodnocovaného množstva odpadového oleja (s tým súvisiacej účinnosti filtračného média), bude právnická, resp. fyzická osoba - podnikateľ, pre ktoré sa tieto servisné práce budú vykonávať. Navrhovateľ nebude vykonávať prepravu tohto odpadu z miesta jeho vzniku .

Pri vykonávaní údržby a servisu technických zariadení v prípade, ak nebudú vykonávať zhodnocovanie a budú umiestnené v prevádzke navrhovateľa – ako báza (údržba, prečistenie, resp. výmena filtra), vzniknuté odpady budú zhromažďované v sklade nebezpečných odpadov navrhovateľa

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.

V priestoroch pri vykonávanej činnosti sú k dispozícii prostriedky pre prípady odstránenia odkvapov a znečistenia podláh olejmi - Vapex, Spilkleen, piliny cca 30 kg a mechanické pomôcky ako metly, prázdne nádoby, lopaty, fólie PE 5 x 4 m, a pod.

Nebezpečný odpad bude odovzdávaný oprávneným zmluvným subjektom, HGM - Žilina, s.r.o., Stárkova 26, 010 01 Žilina.

O množstve a druhu vzniknutých odpadov bude navrhovateľ viesť evidenciu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti.

B.II.4. Hluk a vibrácie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude preprava nákladnými autami počas pracovných dní a frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB. Mobilné technologické zariadenie, nie je zdrojom hluku a vibrácií do okolitého prostredia.

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

B.II.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

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.

B.II.6. Zápach a iné výstupy

Imisné limity pre zápachajúce látky nie sú v súčasnej environmentálnej legislatíve kvantitatívne stanovené. Zápachajúce látky sa nesmú v ovzduší vyskytovať v koncentráciách, ktoré by senzoricky obťažovali zamestnancov a obyvateľstvo.

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

B.II.7. Doplnujúce údaje

Na uskutočnenie navrhovanej činnosti nebudú potrebné žiadne terénne úpravy ani iné zásahy do krajiny. Predmetná navrhovaná činnosť si nevyžiada žiadne vyvolané investície a ani realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne potreba vyvolaných investícií.

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

C.I. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

V správe o hodnotení je posudzované prvé umiestnenie navrhovanej činnosti, mobilného filtračného zariadenia na zhodnocovanie v **areáli a zároveň sídle navrhovateľa, na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta Žilina**. Navrhovateľ pôsobí v uvedených priestoroch na základe zmluvy o dlhodobom nájme s prenajímateľom Metuchen, s.r.o., IČO: 48 077 828.

Kraj:	Žilinský (číselný kód: 5)
Okres:	Žilina (číselný kód: 511)
Obec:	Žilina (číselný kód obce: 517402)
Katastrálne územie:	Bytčica
Číslo parciel:	1343/16 – zastavaná plocha a nádvorie, budova
Výmera pozemku:	682 m ²

Mobilné zariadenie spĺňa podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, ktoré bude prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré je konštrukčne a technicky usposobené na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou, je určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžaduje si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu. Analýzy odpadových olejov sa budú vykonávať v tribodiagnostickom laboratóriu v prevádzke navrhovateľa a orientačne pomocou testovacej súpravy aj priamo u zákazníka.

V posudzovanej lokalite Štrková 578/4, Žilina, na parcele č. 1343/16, má navrhovateľ existujúcu prevádzku s vybudovanou technickou infraštruktúrou, t.j. administratívna budova, skladové priestory, tribodiagnostické laboratórium, výrobné priestory, spevnené pracovné plochy, parkovisko.

Celý areál je oplotený a vybavený uzamykateľnou priemyselnou bránou so samostatným vstupom z verejnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice. Objekt je strážený bezpečnostným a kamerovým systémom.

Areál navrhovateľa sa nachádza v priemyselnej zóne, v juhozápadnej časti mesta Žilina, časť Bytčica. V platnom územnom pláne mesta Žilina je územie definované ako plochy výroby a technickej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Žilina.

Zásady a regulatívy Územného plánu mesta Žilina pre nakladanie s odpadmi:

- Vo výrobných územiach uprednostňovať prevádzky so žiadnou, resp. len s minimálnou produkciou nebezpečných látok.

Navrhovaná činnosť prispieva k splneniu uvedeného regulatívu, pretože svojou činnosťou prispieva k zníženiu množstva nebezpečných odpadov, odpadových olejov, zabezpečí ich materiálové zhodnotenie, a tým umožní pri dosiahnutí optimálnych fyzikálno – chemických vlastností olejov ich opätovné použitie.

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.

V blízkosti areálu nie sú žiadne obytné domy. Najbližšia obytná zóna sa nachádza vo vzdialenosti cca 160 m severozápadne od miesta navrhovanej činnosti (Obrázok č. 1).

Pretože sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, bude umiestňované vo vhodných priestoroch v rámci celého územia Slovenskej republiky. Zhodnocovanie sa bude vykonávať priamo vo firmách a na prevádzkach, ktoré si túto službu objednávajú, na miestach s vhodnými spevnenými plochami a presne vymedzenými pre túto činnosť, v priemyselných areáloch.



Obrázok č.6 Mapa SR – Umiestnenie navrhovanej činnosti

C.II. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

C.II.1. Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1986, Atlas krajiny SR 2002), územie mesta Žilina spadá do Alpsko-Himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie

Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, geomorfologickej oblasti Fatransko-tatranskej, celku Žilinská kotlina a podcelku Žilinská pahorkatina.

Tabuľka č.9 Geomorfologické jednotky v meste Žilina

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorne Západné Karpaty	Fatransko-tatranská	Žilinská kotlina	Žilinská pahorkatina

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

Územie tvorí z morfológického hľadiska typ kotlinového reliéfu – fluviálna rovina, málo členená, hladko modelovaná rovina až kotlinová erózo-denudačná členená pahorkatina. Centrálnu časť okresu Žilina tvorí hladko modelovaný reliéf kotliny so sklonom $< 1,0^\circ$ (Ivan Zvara, Andrej Gašpar, Atlas krajiny SR, 2002). Širšie územie Žilinskej pahorkatiny je s miernymi až stredne strmými svahmi, málo náchylnými na výskyt svahových procesov. dosahuje sklon $1,1-7^\circ$.

C.II.2. Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z geologického hľadiska je možno na území okresu Žilina. vyčleniť niekoľko hlavných oblastí :

- flyšové pohoria – oblasť geologicky pomerne homogénna a monotónna, tvorená paleogénnymi flyšovými sedimentami (prevažne ílovcami a pieskovcami) – patrí sem pohorie Javorníky
- pohoria bradlového pásma – geologicky pestrá oblasť, v ktorej sa striedajú flyšové sedimenty s mezozoickými prevažne karbonátovými horninami – patria sem oblasti Manínskej vrchoviny a Kysuckých vrchov
- pohoria jadrového pásma Karpát – geologicky pestré oblasti s výskytom viacerých stratigrafických jednotiek – paleozoických kryštallických a metamorfovaných hornín, mezozoických karbonátových a nekarbonátových hornín, paleogénnych karbonátových hornín - patria sem pohoria Vnútorných Západných Karpát (Strážovské vrchy, Súľovské vrchy, Lúčanská a Krivánska Malá Fatra)
- vnútrokarpatské kotliny – patria sem kotlinové oblasti okresu s paleogénnymi a neogénnymi sedimentmi (íly, piesky, štrky), pokrytými kvartérnymi sedimentmi (svahové a sprašové hliny, proluviálne a fluviálne sedimenty)

Južnú časť a stred mesta Žilina tvorí vrchná krieda paleogén vnútorných Karpát, ktorý prezentujú pieskovce, vápnité ílovce – flyš, lutét – oligocén. Ojedinele v západnej časti územia ho tvoria pieskovce, zlepenec, slieňovce, flyš s blokmi rifových vápencov, paleocén – eocén. Menšiu, severnú časť územia mesta predstavuje mezozoikum a paleogén bradlového pásma, ktorý tvoria ílovce, slieňovce, pieskovce a zlepenec: flyš; apt – senón.

Kvartér je v záujmovom území zastúpený fluviálnymi sedimentmi údolných nív riek. Nivnú pokrývku tvoria piesky, piesčité štrky až piesky v terasách bez pokryvu, ojedinele s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín.

Inžiniersko-geologické vlastnosti

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (Atlas krajiny SR, 2002) prevažná, centrálna časť územia mesta spadá v rámci rajónu kvartérnych sedimentov do rajónu údolných riečnych náplavov (F), rajónu deluviálnych sedimentov (D) a v SZ časti do rajón náplavov terasových stupňov (T).

Geodynamické javy a seizmicita územia

Podľa STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) sa posudzované územie nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 2, ktorej sa priraduje základné seizmické zrýchlenie $a_r = 1,0 \text{ m/s}^2$. Geologické podložie územia sa zaraďuje podľa citovanej normy do kategórie A. Územie patrí do oblasti 8. stupňa stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Ložiská nerastných surovín

Na území mesta sa nenachádzajú žiadne ložiská rudy ani iných nerastných surovín. Nenachádzajú sa tu dobývacie priestory ani chránené ložiskové územia.

Radónové riziko.

V meste Žilina sú lokality zaradené do kategórie s nízkym, stredným a zvýšeným radónovým rizikom. Územia so zvýšeným radónovým rizikom sa nachádzajú v urbanizovaných okrskoch Strážov, Závodie, Hradisko, Hájik, Budatín, Hranice, Zádubnie, Kosová, Brodno. V posudzovanom území sa zvýšené radónové riziko nenachádza.

C.II.3. Pôdne pomery

Okres Žilina tvoria prevažne lesné pozemky. Poľnohospodársku pôdu tvoria z väčšej časti trvalé trávne porasty a asi len jednu tretinu tvorí orná pôda.

Tabuľka č.10 Výmera druhov pozemkov okresu Žilina k 1.1.2020.(v ha)

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesný pozemok	Vodná plocha	Zastavaná plocha	Ostatná plocha	Celková výmera
Žilina	28 795	43187	1367	5013	3147	81508

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde, Bratislava 2020, ÚGKaK SR

Tabuľka č.11 Štruktúra pôdneho fondu okresu Žilina k 1.1.2020.(v ha)

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	Spolu
Žilina	10 218	0	0	1336	62	17179	28 795

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde, Bratislava 2020, ÚGKaK SR

Podľa Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôdy na väčšine územia okresu Žilina prevláda najrozšírenejší pôdny typ kambizeme (53,35%), v menšej miere fluvizeme (10,71%), ktorý dopĺňajú regozem (3,45 %), livizem (1,36%), čiernica (0,35%).

Poľnohospodársku pôdu zastupujú prevažne stredne ťažké, piesočnatohlinité, hlinité pôdy až ťažké, ílovitohlinité pôdy.

Disponibilné poľnohospodárske pôdy sú z pohľadu ich produkčných schopností stredne až veľmi nízko produkčné.

Mesto Žilina pozostáva zo 14 katastrálnych území. V 13 katastrálnych územiach mesta sú zastúpené lesy, resp. lesné pozemky v celkovej výmere (k 13.03.2010) 78,7308 ha (v k.ú. Mojšova Lúčka nie sú zastúpené lesné pozemky). Lesy sú prevažne smrekové, ale zastúpenie majú aj buk, jedľa, javor, brest, jaseň, borovica atď. Sú v drvivej väčšine zaradené do kategórie lesy osobitného určenia, ako lesy prímestské s výraznou rekreačnou funkciou. Len marginálny podiel z celkovej výmery lesov

pripadá na lesy ochranné (priestory masívov Rochovica a Brodnianka), ktoré sú vymedzené na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, resp. sú súčasťou prírodných rezervácií.

C.II.4. Klimatické 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, mesto Žilina, je zaradené do mierne teplej oblasti, s priemerným počtom letných dní menej ako 50. Územie mesta tvoria dva okrsky, okrsk M5 – mierne teplý, vlhký, s chladnou až studenou zimou, kotlinový a juhozápad mesta je v okrsku M6 – mierne teplý, vlhký, vrchovinový, prevažne ide o oblasť s nadmorskou výškou nad 500 m.n.m.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 700-800 mm.

Na podnebie a klimatické pomery mesta a celej Žilinskej kotliny priamo vplyvajú jestvujúce výškové pomery územia. Táto oblasť má tak, ako územie celého Slovenska, všetky základné znaky kontinentálneho (vnútrozemského) podnebia. Žilina leží v pásme, kde nastávajú v priebehu roka pomerne pravidelné a náhle výmeny poveternostných hodnôt. Podľa dlhoročného pozorovania sa začiatkom januára obyčajne podstatne ochladí -3°C – 4°C (najnižšia teplota $-24,5^{\circ}\text{C}$ nameraná 8.1.2017). Poveternostné pomery sa výrazne menia v marci a v apríli, keď sa dosť rýchlo striedajú intenzívne teplá s citeľnými ochladeniami, sprevádzanými dažďovými prehánkami, často i snežením. V druhej polovici apríla teploty stúpajú a v máji na toto územie zvyčajne preniká studený arktický vzduch, čo vedie k značnému poklesu teplôt (neraz aj pod 0°C). Teplotné maximum v oblasti Žiliny pravidelne vrcholí v druhej polovici júla okolo 18°C (najvyššia teplota $37,8^{\circ}\text{C}$ nameraná 20.7.2007) a začiatkom augusta. Pre koniec augusta a september sú charakteristické značné poklesy priemerných teplôt. Amplitúda pomerného oteplenia nastáva na prelome septembra – októbra, odkedy postupne teploty klesajú. Pri opätovnom oteplení v druhej polovici decembra nastáva odmäk a dočasné rozpúšťanie snehovej pokrývky. Priemerná ročná teplota je okolo 8°C .

Meteorologická stanica Žilina sa nachádza v centre sídliska Solinky, ktoré je na južnom predmestí Žiliny. Juhozápadne sa nachádza mestská časť Bytčica, na západe Bánová, severozápadne Hájik, severne Brodno a na severovýchode Zádubnie a Zástranie. Nadmorská výška stanice je cca 365 m n.m.

C.II.5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Mesto Žilina sa rozprestiera v údolí stredného Váhu, v doline na strednom Považí. Žilinská kotlina patrí medzi kotliny stredne vysoko položeného stupňa. Z východu zasahuje do oblasti Malá Fatra, z juhu Biele Karpaty a zo severozápadu pohorie Javorníky. Územie patrí podľa klimatickej charakteristiky do mierne teplej oblasti. V oblasti kotliny je po celý rok zvýšená relatívna vlhkosť vzduchu, je to oblasť s najväčším počtom dní roku s hmlou. Charakteristická je tu slabá veternosť s priemernou rýchlosťou vetra 1,3 m/s a výskytom bezvetria až 60 %. Z hľadiska potenciálneho znečistenia ovzdušia sú veterné pomery v Žilinskej kotline veľmi nepriaznivé a relatívne menšie zdroje exhalátov vedú k vysokej úrovni znečistenia v prízemnej vrstve. Znečistenie ovzdušia je spôsobené jednak klasickými škodlivinami z miestnej teplárne ale podieľajú sa na ňom aj miestne chemické prevádzky a najmä v centre mesta intenzívna doprava.

V meste Žilina je umiestnená jedna automatická monitorovacia stanica (AMS) Žilina-Obežná ulica. Stanica Žilina - Obežná sa nachádza v severovýchodnej časti mesta na sídlisku Vlčince vo vzdialenosti približne 0,7-1,5 km od priemyselnej zóny mesta. Poloha je otvorená vo všetkých smeroch

a reprezentatívna. Stanica je koncipovaná ako mestská, pozadňová a monitoruje hodnoty: PM₁₀, PM_{2,5}, oxidy dusíka (NO, NO₂, NO_x), ozón (O₃), benzén a oxid uhoľnatý (CO).

V predchádzajúcom období boli v ovzduší mesta a jeho okolia zaznamenané zvýšené koncentrácie prachových častíc. Okrem nepriaznivých poveternostných podmienok prispieva ku znečisteniu ovzdušia lokálne vykurovanie budov, vrátane rodinných domov, tuhými palivami. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia mesta majú mestské kotolne, drevospracujúci priemysel, automobilová doprava a sekundárna prašnosť. Zvýšené koncentrácie prachových častíc (PM₁₀) majú nepriaznivé účinky na ľudské zdravie, ako je podráždenie horných dýchacích ciest s kašľom a kýchaním a podráždenie očných spojiviek.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2017 – 2019 podľa § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhol aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2020. Znečisťujúca látka bude vyňatá z oblasti riadenia kvality ovzdušia až potom, keď bude 3 roky pod limitnou hodnotou pri hodnotení nasledujúci rok. SHMÚ spracoval a vyhodnotil znečistenie ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) na ochranu zdravia ľudí pre jednotlivé monitorovacie stanice a znečisťujúce látky.

V roku 2019 limitné hodnoty v Žiline pre PM₁₀ a ani pre PM_{2,5} neboli prekročené.

Priemerné ročné hodnoty koncentrácií benzo(a)pyrén (BaP) v roku 2019 na stanici Žilina prekračujú cieľovú hodnotu 1 ng.m⁻³. K prekračovaniu cieľovej hodnoty pre BaP dochádza pravdepodobne v dôsledku kombinácie vplyvu cestnej dopravy, vykurovania domácností a vplyvov priemyselného zdroja. BaP je charakteristický výrazne vyššími hodnotami v chladnom polroku, keď sa prejavuje aj vplyv nepriaznivých rozptylových podmienok.

Mesto Žilina je pre rok 2020 zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) v SR, na základe meraní v rokoch 2017 -2019:

Tabuľka č.12 Oblasť riadenia kvality ovzdušia

Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha [km ²]	Počet ¹⁾ obyvateľov
Žilinský kraj	územia mesta Žilina	PM ₁₀ , PM _{2,5} BaP	80	80 727

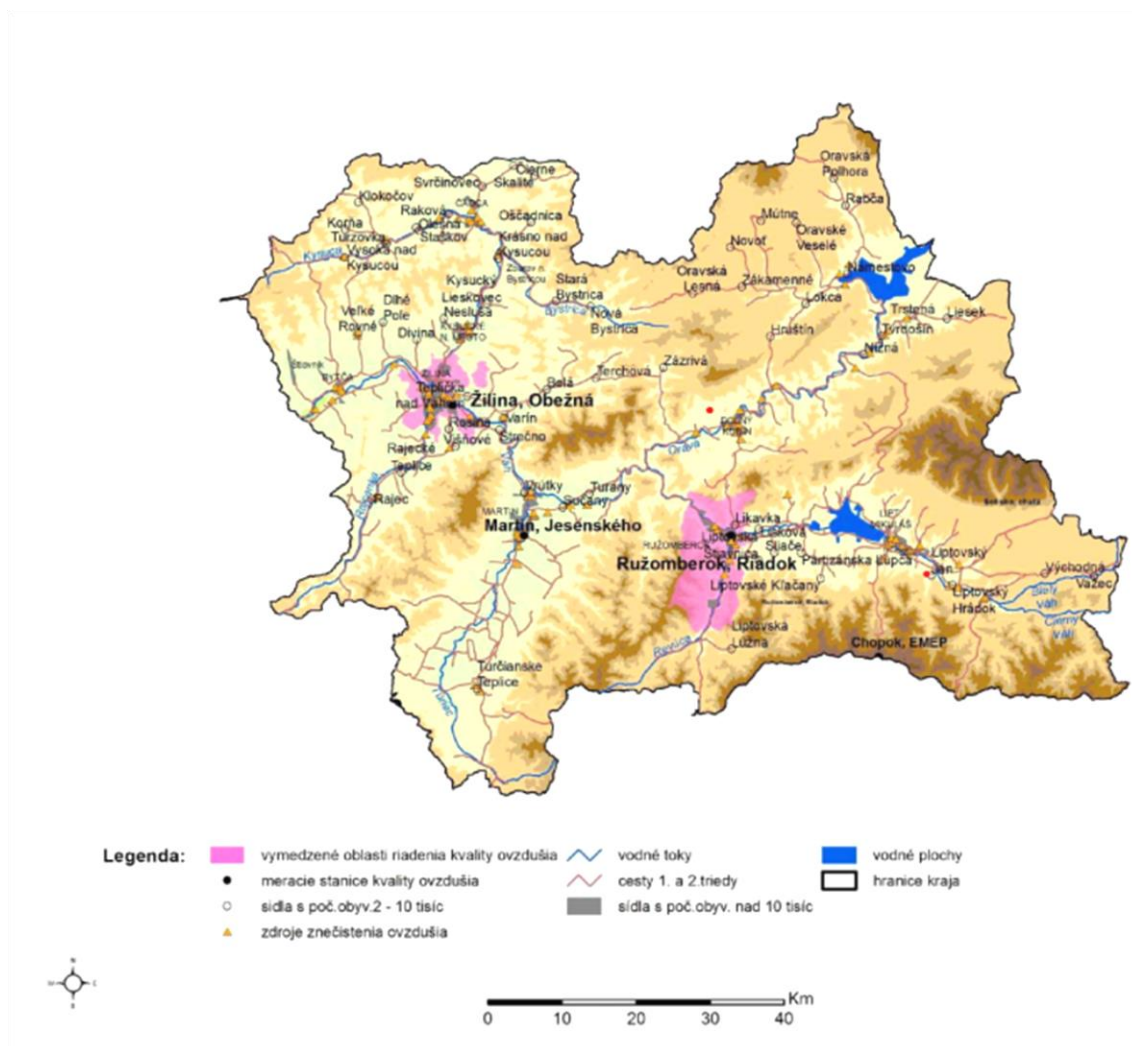
Zdroj: www.shmu.sk

PM₁₀ – častice v ovzduší s aerodynamickým priemerom rovným alebo menším ako 10 µm

PM_{2,5} – častice v ovzduší s aerodynamickým priemerom rovným alebo menším ako 2,5 µm

BaP – benzo(a)pyrén

1) Stav k 31. 12. 2019



Obrázok č.7 Mapa - Oblast' riadenia ovzdušia v Zóne Žilinského kraj

Zdroj: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike – 2019, SHMU

Najvýznamnejšími prevádzkovateľmi veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia evidovaných v NEIS (Národný emisný informačný systém) v okrese Žilina za rok 2018 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Hodnoty emisií sú uvedené v tonách za rok. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách kraja“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v Žilinskom kraji za rok. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách SR“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v SR za daný rok evidovaných v NEIS.

Tabuľka č.13 Prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Žilina

Znečisťujúca látka	Prevádzkovateľ	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
			kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	DOLVAP, s.r.o., Varín	50,62	14,50	1,06
	Bekam, s.r.o.	13,95	3,99	0,29
	D O L K A M Šuja, a.s.	12,45	3,57	0,26
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	10,72	3,07	0,23
	Žilinská teplárenská, a.s.	10,22	2,93	0,21
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	Žilinská teplárenská, a.s.	181,81	12,00	0,96
	Cementáreň Lietavská Lúčka, a.s.	4,89	0,32	0,03
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	Žilinská teplárenská, a.s.	160,57	6,15	0,61
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	42,65	1,63	0,16
Oxid uhoľnatý (CO)	Žilinská teplárenská, a.s.	33,88	1,41	0,02

Zdroj: SHMÚ

C.II.6. Hydrologické pomery

Z hľadiska hydrologických pomerov patrí územie mesta Žilina do povodia rieky Váh. Jeho priemerný prietok je tu 123,9 m³.s⁻¹. Najväčšími prítokmi sú pravostranný prítok Kysuca a ľavostranný prítok Rajčianka.

Z hľadiska odtokových pomerov patrí aj celé územie okresu Žilina do povodia rieky Váh. Postupne Váh priberá nasledovné väčšie prítoky :

- *Varínka* – ústí do Váhu sprava pri Varíne. Celková plocha povodia je 167,48 km², dĺžka hlavného toku 24,7 km, špecifický odtok z povodia je priemerne 19,67 l/s/km² a priemerný prietok 3,3 m³/s.
- *Kysuca* – ústí do Váhu sprava v Žiline, medzi Považským Chlmcom a Budatínom. Celková plocha povodia je 1037,67 km², dĺžka hlavného toku 66,3 km, špecifický odtok z povodia je priemerne 16,7 l/s/km² a priemerný prietok 17,3 m³/s.
- *Rajčianka* – ústí do Váhu zľava v Žiline, pri Strážove. Celková plocha povodia je 359,06 km², dĺžka hlavného toku 47,5 km, špecifický odtok z povodia je priemerne 16,13 l/s/km² a priemerný prietok 5,8 m³/s. Takmer celé povodie Rajčianky leží v okrese Žilina a zahŕňa prakticky celú Rajeckú kotlinu.

Z hľadiska prirodzenej tvorby zásob podzemnej vody má najväčší význam pravobrežná zóna Váhu z vysoko priepustných štrkov na severovýchode až po Gbeľany. Akumuláciou tu možno získať až 200l/s.

Z vodohospodárskeho hľadiska je región Žiliny dlhodobou pozitívna oblasť. Suma zrážok v priebehu roka i počas vegetačného obdobia je vyššia ako potenciálny výpar z územia. Centrálna kotlinová oblasť je však už na rozhraní vyrovnanej bilancie a počas vegetačného obdobia má i zápornú bilanciu (až do 60 - 80 mm vlahy). Väčšina územia má počas vegetačného obdobia prebytok vlahy 50 - 150 mm, najvyššie horské územia až do 440 mm. Z dlhodobých trendov vývoja odtokových koeficientov možno pozorovať percentuálny nárast odtoku v porovnaní s množstvom zrážok – odtokové koeficienty

sa pohybujú v súčasnosti okolo 4,4 – 0,6. Potenciálny výpar v území sa pohybuje ročne v rozmedzí 450 – 600 mm.

Režim väčšiny tokov v území je typický stredohorský snehovo – dažďový, s akumuláciou vody a nízkymi stavmi v decembri až februári, vysokou vodnosťou v marci až máji (maximálnymi stavmi prevažne v apríli) a nízkymi stavmi v septembri až októbri. V horských častiach tokov sa maximálne stavy posúvajú na koniec apríla až začiatok mája, v kotlinových tokoch na koniec marca až začiatok apríla.

Kvalita povrchových vôd

Medzi najvýznamnejších znečisťovateľov v povodí Váhu patrí priemyselná sféra, v posudzovanom území najmä vypúšťania SCP, a.s. ČOV Ružomberok ($1,214 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), vypúšťania SeVS a. s., komunálna sféra, predovšetkým kanalizácia miest Žilina, Liptovský Mikuláš a Martin - Vrútky ($0,561 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,422 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $0,280 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), ktorí spolu tvoria 48,7 % všetkých vypúšťaní do povrchových vôd, poľnohospodárstvo a nečistené odpadové vody. .

Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody sa vykonáva vo vybraných monitorovaných miestach v SR podľa Vodného plánu Slovenska a plánu manažmentu čiastkových povodí SR.

Monitorovanie kvality povodia Váhu bolo v roku 2019 vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom SHMÚ v posudzovanom území a okolí na nasledujúcich monitorovacích miestach :

- V146500D rieka Váh – miesto odberu Dubná skala -kataster mesta Vrútky, okr. Martin (rkm 270,30)
- V180010D rieka Kysuca – miesto odberu Považský Chlmec – mestská časť Žiliny (rkm 0,60)
- V196000D rieka Rajčianka – miesto odberu Žilina (rkm 1,50)
- V208000D rieka Váh – miesto odberu Bytča – okresné mesto (rkm 236,70)

V roku 2019 v čiastkovom povodí Váhu bolo bilančne hodnotených 21 miest pre všeobecné fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) v 12 miestach. Napätý bilančný stav (B) bol stanovený v 8 bilancovaných miestach a pasívny bilančný stav (C) v 1 mieste s určujúcim ukazovateľom BSK₅. Zlepšenie bilančného stavu z pasívneho (C) na priaznivý BS (A) bolo zaznamenané v mieste Bebrava - Krušovce.

V čiastkovom povodí Váhu bolo pre relevantné syntetické a nesyntetické látky (RL) a pre najvyššiu prípustnú koncentráciu (NPK) bilančne hodnotených 17 miest v roku 2019. Určujúcimi ukazovateľmi boli: celkové kyanidy, As rozp. po filtrácii a formaldehyd. Relevantné látky pre NPK boli hodnotené v 13 miestach a zodpovedali priaznivému BS (A). Pre ročný priemer (RP) bol priaznivý bilančný stav (A) v 15 miestach a pasívny BS (C) v 2 miestach s určujúcim ukazovateľom As rozp. po filtrácii. V obidvoch rokoch pretrváva pasívny bilančný stav (C) v mieste Nitra - Chalmová.

V čiastkovom povodí Váhu bolo pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL) bilančne hodnotených 16 miest v roku 2019. Prioritné látky zodpovedali priaznivému bilančnému stavu (A) vo všetkých miestach pre NPK. Zhoršenie bilančného stavu z priaznivého BS (A) na pasívny BS (C) nastalo v mieste Nitra - Chalmová. Pasívny stav je aj v mieste Orava -Kraľovany. Bilančný stav pre RP zodpovedal priaznivému bilančnému stavu (A) v 8 miestach, napätému BS (B) v 3 miestach a pasívny BS (C) v 4 miestach, určujúcimi ukazovateľmi boli chloroform, oktylfenol a fluorantén.

V monitorovaných odberných miestach v posudzovanom území bol vykazovaný priaznivý bilančný stav pre NPK aj ročný priemer pre fyzikálno-chemické a hydrobiologické ukazovatele, okrem odberného miesta V146500D Dubná Skala, tok Váh, kde je bilančný stav napätý (B).

Pre relevantné syntetické a nesyntetické látky (RL) bol na odberných miestach Dubná skala a Bytča priaznivý bilančný stav.

Pre prioritné látky a niektoré ďalšie znečisťujúce látky (PL) bol pre NPK priaznivý bilančný stav a pre ročný priemer bol napätý bilančný stav na odbernom mieste V208000D rieka Váh – miesto odberu Bytča, na monitorovanom mieste V146500D Dubná Skala, tok Váh - NPK aj ročný priemer pre PL bol priaznivý bilančný stav.

Na ostatných odberných miestach Považský Chlmec a Žilina RL a PL neboli merané.

Všetky štyri bilancované odberné miesta vykazujú dobrý chemický stav kvality povrchovej vody V odbernom mieste Bytča podľa merania (so strednou spoľahlivosťou) v roku 2019 má povrchová voda (Váh) zlý ekologický potenciál, ostatné tri odberné miesta vykazujú priemerný ekologický stav.

Kvalita podzemnej vody

Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody (ďalej „VHB kvality PzV“) za rok 2019 bola spracovaná v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. V zmysle tejto vyhlášky § 19 obsahuje VHB kvality PzV za uplynulý rok kvalitatívne hodnotenie podzemnej vody za uplynulý rok a zmeny v porovnaní s predchádzajúcim hodnotením.

Pri kvalitatívnom bilancovaní sa vychádza z hodnotenia kvality podzemných vôd podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou (NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , CHSK_{Mn} , vodivosť) a Nariadením vlády SR č. 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa Nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu (RL₁₀₅).

Bilančné hodnotenie sa vykonáva v 6 ukazovateľoch kvality vody:

NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , vodivosť, CHSK_{Mn} , RL₁₀₅

Bilančný stav je hodnotený 3 stupňami: A – priaznivý (bilančný stav) $\text{BS} \geq 1.1$

B – napätý $0.9 < \text{BS} < 1.1$

C – pasívny $0.9 \geq \text{BS}$

Výsledný bilančný stav v rajóne je daný objektom s ukazovateľom s najnepriaznivejším vypočítaným pomerom (najnižším pomerom).

V hydrogeologickom rajóne QP - 029 Paleogén a kvartér časti Žilinskej kotliny a v okrajoch Súľovských vrchov (posudzovaného územia), ktorý je zaradený do útvaru podzemných vôd Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov, je bilančný stav kvality podzemných vôd v roku 2019 priaznivý a v porovnaní s predchádzajúcim rokom bez zmeny.

Vodné plochy

Vodstvo v okolí Žiliny tvoria Hričovská vodná nádrž pri obci Horný Hričov, Vodné dielo Žilina, ktorého účelom je výroba elektrickej energie a zásobovanie priemyselných podnikov technologickou vodou. V blízkosti dedinky Nezbudská Lúčka sa nachádza Asfaltové jazero. Lokalita je známa pre bohatý výskyt prírodného asfaltu. Zároveň tu v minulosti fungoval jediný lom na jeho ťažbu v Európe. Vodné nádrže majú potenciál využitia vodnej plochy na kúpanie, rybolov a vodné športy.

Ochrana vodných zdrojov

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov definuje zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Nad rámec uvedeného zákona do Registra chránených území (Vodný plán Slovenska, MŽP SR,) sú zaradené aj územia určené pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany. Register chránených území obsahuje:

- Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov; chránené vodohospodárske oblasti),

- Chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli zavedené),
- Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, vymedzené sú vody vhodné na kúpanie),
- Chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti),
- Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (Európska sústava chránených území NATURA 2000, Národná sústava chránených území, Osobitný druh chránených území – mokrade).

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Ochranné pásma (OP) vodárenských zdrojov

OP a opatrenia na ochranu vôd sa stanovujú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov majú určený spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Bližšia špecifikácia opatrení na ochranu vôd je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 29/2005 Z. z. Príloha č. 2 uvedenej vyhlášky stanovuje zásady určovania rozsahu OP vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd a určovania hraníc OP. V Prílohe č. 3 sú uvedené zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť. V rámci Prílohy č. 3 sú zároveň vyšpecifikované stavby, zariadenia a činnosti s potrebou osobitného posúdenia pre návrh optimálnej úrovne ochrany v ochranných pásmach II. a III. stupňa podzemných a povrchových vodárenských zdrojov.

Tabuľka č.14 Prehľad vodárenských zdrojov a ich ochranných pásiem

Čiastkové povodie	Počet vodárenských zdrojov		Počet OP vodárenských zdrojov		Výmera OP vodárenských zdrojov [ha]	
	Podzemné vody	Povrchové vody	Podzemné vody	Povrchové vody	Podzemné vody	Povrchové vody
Váh	760	5	447	14	211 671	19 436

Zdroj: Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR, december 2015

Do čiastkového povodia Váhu spadajú nasledovné chránené vodohospodárske oblasti:

CHVO Žitný ostrov s rozlohou 1173 km², (zvyšná časť CHVO Žitný ostrov o rozlohe 227 spadá do čiastkového povodia Dunaj), CHVO Strážovské vrchy s rozlohou 757 km², CHVO Beskydy – Javorníky s rozlohou 1 856 km², CHVO Veľká Fatra s rozlohou 589 km² (zvyšná časť o rozlohe 55 km² sa nachádza v čiastkovom povodí Hrona), CHVO Nízke Tatry – a) západná časť s rozlohou 127 km² (zvyšná časť o rozlohe 231 km² sa nachádza v čiastkovom povodí Hrona), – b) východná časť s rozlohou 530 km² (zvyšná časť o rozlohe 275 km² sa nachádza v čiastkovom povodí Hrona).

Vodárenské toky

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky sú toky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z.z. Vodárenské toky sú vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje a sú zaradené do zoznamu vodohospodársky

významných vodných tokov. Vodohospodársky významné vodné toky v širšom posudzovanom území sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č.15 Vodohospodársky významné vodné toky

Tok	Číslo hydrologického poradia
Varínka	4-21-05-114
Kysuca	4-21-06-012
Predmieranka	4-21-06-027
Čierňanka	4-21-06-045
Oščadnica	4-21-06-063
Bystrica	4-21-06-073
Klubinský potok	4-21-06-090
Vadičovský potok	4-21-06-102
Rajčanka	4-21-06-115
Porubský potok	4-21-06-134
Kuneradský potok	4-21-06-138
Petrovička	4-21-07-007
Hradnianska	4-21-07-015
Hričovský kanál	4-21-07-035
Dlhopoľka	4-21-07-036
Rovnianka	4-21-07-042
Štiavnik	4-21-07-048

Vodárenské nádrže:

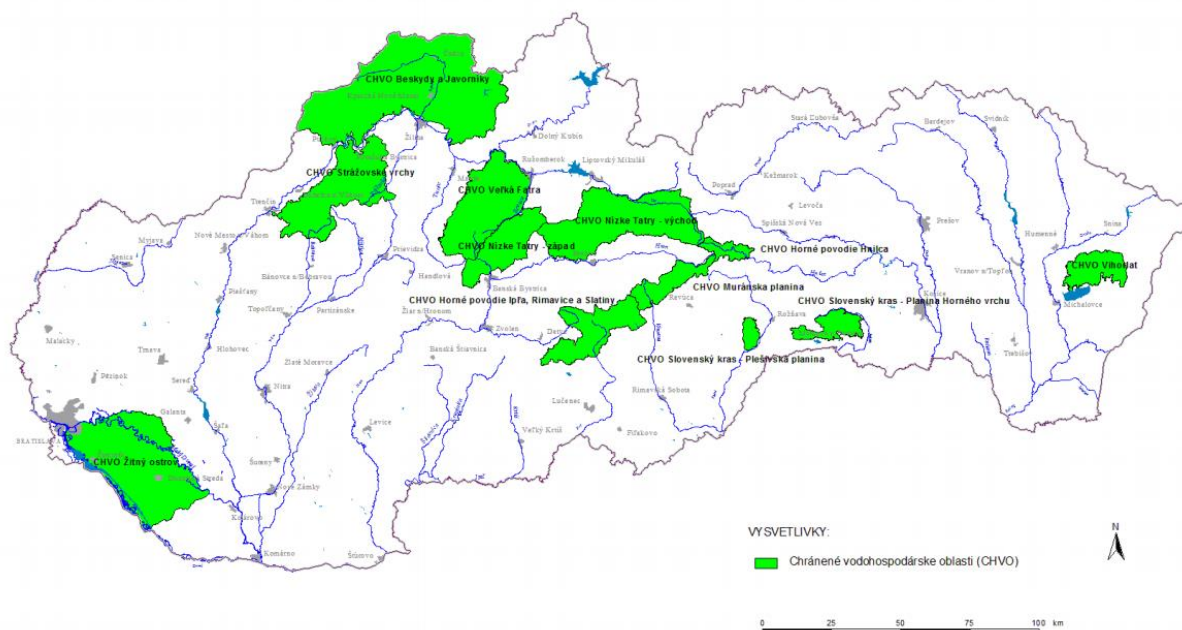
V riešenom území sa vodárenské nádrže nenachádzajú. (Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, 2015).

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)

CHVO sú územia, v ktorých sa vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd, z ktorých je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

V riešenom území je vyhlásená 1chránená vodohospodárska oblasť:

CHVO Beskydy – Javorníky.



Obrázok č.8 Mapa chránených vodohospodárskych oblastí na Slovensku

Zdroj: Ochrana vôd v chránených vodohospodárskych oblastiach na Slovensku, MŽP SR, 2019

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých otekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l-1 alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Zraniteľné oblasti podľa § 2 Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. sú pozemky poľnohospodársky využívané v obciach, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 nariadenia.

Tabuľka č.16 Zoznam obcí

Okres	Názov obce	Číselný kód
Žilina	Dolný Hričov	517526
	Gbeľany	517551
	Horný Hričov	517593
	Mojš	517801
	Nezbudská Lúčka	558168

Zdroj: Príloha č. 1 k Nariadeniu vlády č. 174/2017 Z. z.

Minerálne vody

sú to prírodné vody, ktoré sa líšia od obyčajných vôd teplotou, chemickým zložením, obsahom voľných plynov, rádioaktivitou a najčastejšie biochemickým pôsobením na ľudský organizmus. Osobitnú

skupinu medzi prírodnými minerálnymi zdrojmi predstavujú prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd.

V okrese Žilina sa za prírodné liečivé zdroje vyhlásené podľa osobitného predpisu považujú zdroje v Rajeckých Tepliciach. Využívajú sa na liečebný účel. Stanovenie ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov je plne v kompetencii MZ SR v zmysle zákona NR SR č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Geotermálne vody

sú to prírodné vody, ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite, (v našich podmienkach 20°C).

Tabuľka č.17 Zdroje geotermálnych vôd (evidované na VÚVH):

Lokalita	Výdatnosť (l.s-1)	Teplota (°C)	Tep.výkon (MW)
Rajec	20,0	27,0	1,0

Zdroj: VÚVH Bratislava

C.II.7. Fauna a flóra

Fytografické a geobotanické členenie územia mesta Žilina

Riešené územie patrí do oblasti západokarpatskej flóry a stretávajú sa tu tri obvody:

- predkarpatská flóra (Praecarpaticum), okres Strážovské a Súľovské vrchy
- flóra centrálnych karpát (Eucarpaticum), okres Fatra, podokres Malá Fatra Krivánska, Malá Fatra Lúčanska
- západokarpatská flóra (Beschidicum occidentale), okres Západobeskydské Karpaty, podokres Javorníky, okres Západné Beskydy

Geobotanické členenie vychádza z geobotanickej mapy SR a znázorňuje rovnovážny stav rastlínstva s prírodným prostredím.

V katastrálnom území Žiliny sa nachádzajú nasledujúce vegetačné jednotky:

Sosiekoregión Žilinská kotlina:

- lužné lesy nížinné (V) pozdĺž Váhu, v Žiline v západnej časti v okolí Rajčianky, Považskom Chlmci a Strážove
- dubovo – hrabové lesy lipové (CP) v Žiline v kontaktnom území západ juh
- dubové nátržnikové lesy (QP) v Žiline v kontaktnom území v západnej, východnej a južnej časti

Sosiekoregión Západné Beskydy:

- dubovo-hrabové lesy karpatské (C) sú v Zástraní, Budatíne, Žiline (a kontaktné územie vo východnej časti), Považskom Chlmci, Bytčici, Mojšovej Lúčke, Zádubní a Zástraní
- bukové kvetnaté lesy podhorské sú v Strážove, Žilinskej Lehote, Zástraní a Zádubní.

V území sú zastúpené prevažne karpatské druhy rastlín, od juhozápadu a juhu sem prenikajú aj panónske, teplo- a suchomilnejšie druhy, z ktorých mnohé tu majú severnú hranicu ich výskytu. Vzhľadom na geologické podložie sa tu vyskytujú ako kyslomilnejšie, tak aj vápnomilné druhy. Pestrejšia floristická skladba sa nachádza na vápencovom podklade. V druhovom zložení rastlínstva sa odráža aj stupňovitá členitosť územia..

Fauna

Aglomerácia mesta Žiliny predstavuje veľmi urbanizované a hospodársky využívané územie, teda výrazne pozmenené. Zároveň je územie ohraničené okolitými pohoriami. Toto značne limitované územie je intenzívnym využívaním výrazne devastované. Boli zničené prirodzené ekosystémy, výrazná je devastácia vodných tokov Váhu a Rajčianky nevhodne využívaným územím na priemyselnú výrobu v duchu industriálnej spoločnosti minulého storočia.

V katastrálnych územiach mesta ostali okrem zvyškov lesných a stromových porastov, lúčne porasty mnohokrát ruderalizované. Vodné toky a ich brehová vegetácia, ktoré sú prirodzeným migračným územím živočíchov sú naďalej devastované a redukované.

Čo sa týka bezstavovcov, rozvinuli sa tu typicky nížinné formácie živočíchov migráciou údolím Váhu. V riešenom území sa teda zaznamenalo charakteristické prenikanie druhov z okolia. Nie sú tu v dôsledku výraznej antropogénnej činnosti zastúpené ustálené alebo vzácne spoločenstvá.

Suchozemské stavovce: Vtáky využívajú ťahové cesty územím, vodné vtáctvo sa sústreďuje okolo tokov využívajúc zvyšky stromových a krovitých porastov. Vtáky migrujú z okolitých biotopov aj za potravou. Cicavce sú zastúpené hlavne drobnými druhmi. Z okolitých lesných komplexov preniká poľovná zver. Trvalo však tieto druhy v ekosystémoch Žilinskej kotliny prežívať nemôžu.

V širšom území živočíšstvo predstavujú prevažne druhy zóny listnatých lesov, menej stepného bezlesia. Z veľkých šeliem sa v oblasti vyskytuje medveď, vlk a rys, z vtákov napríklad orol skalný, výr skalný, tetrov, hlucháň, kuvičok vrabčí, dhubník trojprstý, murárik červenokrídly, sokol myšiari, sokol lastovičiar, myšiak hôrny, jastrab veľký, včelár obyčajný. Žijú tu bežné druhy poľovnej zveri - jelenia, srnčia, diviacia. Z rýb sa tu vyskytuje hlaváčka, pstruhy, lipieň, z obojživelníkov mlok vrchovský, ropucha obyčajná, skokan hnedý a zelený, z plazov vretenica, užovka, z hmyzu napr. jasone - červenooký a chochlačkový.

C.II.8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana

Mesto Žilina leží v údolí rieky Váh v Žilinskej kotline, na sútoku Váhu s riekami Kysuca a Rajčianka. Výplň kotliny tvoria treťohorné sedimenty - zlepenice s vložkami mäkkých pieskovcov karpatského paleogénu. Pozdĺž Váhu a Rajčianky sa tiahnu pomerne široké poriečne nivy, doprevádzané po stranách pleistocénnymi štrkovými terasami až do relatívnych výšok 80 - 90 metrov. V Žilinskej kotline je päť terasových stupňov. Žilinská kotlina sa nachádza medzi horskými chrbátmi pohorí z východu Malá Fatra, z juhu Strážovské vrchy, zo západu Súľovské vrchy a zo severu, Javorníky a Kysucká vrchovina.

Nadmorská výška územia mesta dosahuje 325 - 395 m n.m. Stred mesta sa nachádza v nadmorskej výške 378 m n.m..

Priemerná teplota vzduchu v júli je dosahuje + 18°C, v januári - 4°C.

Ročný priemer zrážok je 650 až 700 mm, najviac v júni a v prvej polovici júla. Snehová pokrývka je 60 až 80 dní v roku.

Žilina je centrom severozápadného Slovenska, je jedným z najväčších miest Slovenskej republiky. Žilina je okresným mestom a aj sídlom orgánov Žilinského kraja, jedného z ôsmich krajov Slovenskej republiky s rozlohou 6788 km². Okres Žilina má rozlohu 815 km², pozostáva z troch miest - Žilina, Rajec a Rajecké Teplice a z 50 obcí.

Mesto Žilina sa člení na 19 mestských častí s názvami : Staré Mesto, Hliny, Hájik, Solinky, Vlčince, Rosinky, Trnové, Mojšová Lúčka, Bytčica, Závodie, Bánová, Žilinská Lehota, Strážov, Budatín, Považský Chlmec, Brodno, Vranie, Zádubnie a Zástranie.

Súčasná krajinná štruktúra

Charakteristika typu krajiny podľa fyzickogeografických subregiónov, ktoré boli vyčlenené v RÚSESe Žilina. Posudzované územie spadá do 9.Bitarovsko-višňovskej pahorkatiny:

Región Bitarovsko-višňovskej pahorkatiny zaberá centrálnu časť Žilinskej kotliny, južne od nivy Váhu a severne od Rajeckej kotliny. Patria sem obce Paština Závada, Ovčiarsko, Peklina, Bitarová, Hôrky, časť mesta Žilina (Závodie, Bytčica Lietavská Lúčka), Porúbka, Lietavská Závada, Podhorie, Babkov, Brezany, Lietava, Rosina, Višňové, Trnové, Stráňavy, Turie.

Región je z prevažnej časti tvorený kotlinovou pahorkatinou na fluvialno – proluviálnych sedimentoch a deluviálnych svahovinách s prevažujúcimi luvizemami a kambizemami nasýtenými. V dolinách väčších tokov (Rajčanka, Rosinka) i menších potokov je vyvinutá nivná rovina na fluvialných sedimentoch s hydromofnými fluvizemami až čiernicami. Väčšinou ide o pahorkatinu s miernymi až stredne strmými svahmi, málo náchylnú na výskyt svahových procesov. Menšie členitejšie a strmšie oblasti sú náchylné na zosúvanie, lokálne sa vyskytujú i zosuvy (okolie Ovčiarska, Lietavskej Lúčky, Višňového, oblasť Turie Stráňavy).

Pôdy sú prevažne hlboké až stredne hlboké, málo až stredne skeletnaté, len v spomínaných členitejších oblastiach je väčší výskyt stredne hlbokých až plytkých, stredne až silno skeletnatých pôd.

V rastlinnej výrobe prevláda pestovanie kultúr na ornej pôde (asi 60% zornenie poľnohospodárskej pôdy). Prevažujú veľkoblokové polia, pomerne dosť je intenzívnych TTP, v časti sa vyskytujú aj extenzívne TTP s malým zastúpením drevín. V území nie sú súvislé lesné celky a lesíky sú izolované. Väčšinou nejde o hospodárske lesy, ale o lesy osobitného určenia. Veľmi málo je mimolesnej drevinnej vegetácie, s výnimkou okolia Paštinej Závady. Pri Lietavskej Lúčke sa vyskytujú kameňolomy.

Osídlenie je veľmi husté – zasahuje sem mesto Žilina, ktoré spolu s priľahlými obcami tvorí významnú priemyselno – sídelnú aglomeráciu. Priemysel je sústredený najmä v oblasti Lietavskej Lúčky, v pásme medzi tokom Rajčanky a železničnou traťou a vo východnej časti mesta pozdĺž toku Váh (priemyselná zóna tu prechádza do regiónu Žilinského podolia). S priemyselnou činnosťou úzko súvisí doprava, ktorá tu dosahuje mimoriadnu intenzitu – križujú sa tu štyri hlavné dopravné ťahy (Martin – Žilina, Žilina – Čadca, Žilina – Rajec a Žilina – Považská Bystrica)

Posudzované územie je vysoko urbanizované typ mestsko – priemyselnej krajiny.

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

C.II.9. 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. Zákon definuje druhovú ochranu, územnú ochranu a ochranu drevín.

Chránené územia sa rozdeľujú na veľkoplošné chránené územia (VCHÚ) a maloplošné chránené územia.

Veľkoplošné chránené územia v okrese Žilina

Do územia okresu Žilina zasahujú z národného významu tri veľkoplošné chránené územia, teda 1 národný park (NP) a 2 chránené krajinné oblasti (CHKO).

Tabuľka č.18 Veľkoplošné chránené územia v okrese Žilina

Kategória	Názov chráneného územia	Stupeň ochrany
NP	NP Malá Fatra	3
CHKO	CHKO Kysuce	2
CHKO	CHKO Strážovské vrchy	2

Maloplošné chránené územia

Na území okresu Žilina sa nachádza 25 maloplošných chránených území, z toho 12 národných prírodných rezervácií (NPR), 5 prírodných rezervácií (PR), 7 prírodných pamiatok (PP) a 1 obecné chránené územie (OcCHU).

Tabuľka č.19 Maloplošné chránené územia v okrese Žilina

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia
227	Brodnianka	PR	259 400	1972
274	Chleb	NPR	4 128 700	1967
237	Čierna Lutiša	PR	263 500	1972
243	Domašínsky meander	PP	803 700	1978
270	Hričovská skalná ihla	PP	6 300	1965
269	Hričovské rífy	PP	2 000	1990
304	Kľak	NPR	857 100	1966
835	Kozol	NPR	915 800	1993
321	Krasniansky luh	PP	152 100	1989
323	Krivé	NPR	2 037 200	1979
330	Kysucká brána	PP	6 120	1973
384	Poluvsianska skalná ihla	PP	19 466	1965
393	Prípor	NPR	2 722 700	1980
405	Rochovica	PR	315 800	1972
408	Rozsutec	NPR	8 415 500	1967
1250	Sad SNP	OcCHU	19 349	2020
422	Slnečné skaly	PR	905 400	1965
431	Starý hrad	NPR	854 200	1967

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia
432	Strážov	NPR	4 800 100	1981
435	Suchý	NPR	4 294 200	1979
437	Súľovské skaly	NPR	5 432 300	1973
445	Šujské rašelinisko	PR	108 000	1983
451	Tiesňavy	NPR	4 792 100	1967
460	Turská skala	PP	43 800	1982
465	Veľká Bránica	NPR	3 320 900	1967

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR 2021

V meste Žilina sa nenachádzajú žiadne chránené územia.

Chránené stromy

V katastri mesta Žilina a časti Bytčica je evidovaných 10 chránených stromov.

Tabuľka č.20 Chránené stromy

Evidenčné číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Počet
S 185	Lipová alej v Žiline - Bytčici	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	6
S 187	Lipy v Žiline	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	2
S 188	Javor v Žiline	javor cukrový	Acer saccharinum L.	1
S 189	L'aliovník v Žiline	ľaliovník tulipánokvetý	Liriodendron tulipifera	1

Zdroj: ŠOP SR 2021

V posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadny chránený strom.

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 najzácnejších 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.

V rámci sústavy NATURA 2000 do územia okresu Žilina zasahujú dve chránené vtáčie územia a 12 území európskeho významu.

Tabuľka č.21 Chránené vtáčie územie:

názov chráneného vtáčieho územia (CHVÚ)	výmera (v ha)	vyhláška MŽP SR v Z. z.	zo dňa	účinnosť od
Strážovské vrchy	58 673,0800	434/2009	17.9.2009	1.11.2009
Malá Fatra	66 228,0600	2/2011	22.12.2010	15.1.2011

Zdroj: ŠOP SR k 31.12.2020

V meste Žilina sa nenachádza **mokrad' (Ramsarská lokalita)**.

Navrhovaná činnosť Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov bude realizovaná v intraviláne mesta Žilina, katastrálne územie Bytčica, v priemyselnej časti, umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ekologicky štandardnom priestore, v areáli navrhovateľa.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny.

C.II.10. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability rieši celoplošnú ochranu územia, v ktorej je vyčlenený systém navzájom súvisiacich prírodných prvkov: biocentrá, biokoridory, interakčné prvky.

Regionálny územný systém ekologickej stability – Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto (SAŽP, december 2006), vymedzuje ekologicky najhodnotnejšie priestory v rozsahu územia.

Priamo v posudzovanom území sa nevyskytujú ani biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej krajiny diverzity. Jedná sa o typickú mestskú zástavbu bez prirodzenej vegetácie. Najbližší významný prvok ÚSES je regionálny biokoridor rieky Rajčanky, ktorý je situovaný cca 120 m západne od posudzovanej lokality.

V zmysle RÚSES okresu Žilina posudzované územie má nízky stupeň ekologickej stability územia so značne pozmeneným pôvodným charakterom krajiny.

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO)

Je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách. Do severnej časti územia mesta zasahuje okraj chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) Beskydy – Javorníky.

C.II.11. Obyvateľstvo

Mesto Žilina je centrom severozápadného Slovenska a štvrtým najväčším mestom Slovenskej republiky. Je sídlom orgánov Žilinského samosprávneho kraja, jedného z ôsmich krajov Slovenskej republiky s rozlohou 6 788 km² a s počtom obyvateľov 691 438 (stav k 31. 12. 2019, zdroj ŠÚ SR). Okres Žilina má rozlohu 815 km², počet obyvateľov 158 043 (stav k 31. 12. 2019, zdroj ŠÚ SR). Žilina sa rozprestiera na ploche 80,03 km² a k 31.12.2019 mala 80 768 (zdroj ŠÚ SR) obyvateľov.

Mesto Žilina leží v údolí rieky Váh, v Žilinskej kotline, na sútoku Váhu s riekami Kysuca a Rajčianka. Výplň kotliny tvoria treťohorné sedimenty - zlepené s vložkami mäkkých pieskovcov karpatského paleogénu. Pozdĺž Váhu a Rajčianky sa tiahnu pomerne široké poriečne nivy,

doprevádzané po stranách pleistocénnymi štrkovými terasami. Žilinská kotlina sa nachádza medzi pohoriami Malá Fatra, Strážovské vrchy, Súľovské vrchy, Javorníky a Kysucká vrchovina.

Priemerná teplota vzduchu v júli dosahuje + 18°C, v januári - 4°C. Ročný priemer zrážok je 650 až 700 mm, najviac v júni a v prvej polovici júla. Snehová pokrývka je 60 až 80 dní v roku.

Mesto Žilina je samostatným samosprávnym územným celkom Slovenskej republiky a právnickým subjektom. Podrobnosti o postavení, právomoci a pôsobnosti orgánov samosprávy ako aj ďalšie dôležité ustanovenia pre život mesta upravuje Štatút mesta Žilina.

Mesto Žilina sa člení na 19 mestských častí s názvami: Staré Mesto, Hliny, Hájik, Solinky, Vlčince, Rosinky, Trnové, Mojšova Lúčka, Bytčica, Závodie, Bánová, Žilinská Lehota, Strážov, Budatín, Považský Chlmec, Brodno, Vranie, Zádubnie a Zástranie.

Bytčica je mestská časť Žiliny, situovaná južne od časti Solinky na ceste I/64. Obec Bytčica má spojenie s centrom mesta pomocou autobusových liniek číslo 20 a 22. Linka číslo 20 premáva na trase Bytčica – centrum – sídlisko Vlčince a späť. Linka číslo 22 premáva na trase Bytčica – centrum – Brodno a späť. Spojenie s centrom mesta je možné aj lokálnou železničnou traťou Žilina – Rajec. V Bytčici je železničná stanica

Mesto Žilina pozostáva zo 14 katastrálnych území. V 13 katastrálnych územiach mesta sú zastúpené lesy, resp. lesné pozemky v celkovej výmere (k 13.03.2010) 78,7308 ha (v k.ú. Mojšova Lúčka nie sú zastúpené lesné pozemky). Lesy sú prevažne smrekové, ale zastúpenie majú aj buk, jedľa, javor, brest, jaseň, borovica atď. Sú v drvivej väčšine zaradené do kategórie lesy osobitného určenia, ako lesy prímestské s výraznou rekreačnou funkciou. Len marginálny podiel z celkovej výmery lesov pripadá na lesy ochranné (priestory masívov Rochovica a Brodnianka), ktoré sú vymedzené na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, resp. sú súčasťou prírodných rezervácií.

Ekonomická aktivita obyvateľov

Najviac ekonomicky aktívnych obyvateľov (EAO) je zamestnaných v priemyselnej výrobe (15 %) a v obchode (13 %), ďalej nasleduje školstvo, stavebníctvo a tiež prenájom nehnuteľností, obchodné služby, výskum a vývoj. Podľa údajov zo sčítania obyvateľov, bytov a domov bolo v roku 2001 v Žiline 45 319 ekonomicky aktívnych osôb, z toho bolo 22 373 žien a 22 947 mužov. Ekonomická aktivita predstavuje 53,1 % ekonomicky aktívnych z celkového počtu obyvateľov, čím prevyšuje celoslovenský priemer (51,1 %).

Hospodárstvo

Žilina ako sídlo Žilinského kraja si spolu s krajom udržiava pozíciu stabilne na druhom alebo treťom mieste v hrubom domácom produkte na hlavu obyvateľa. Ekonomický potenciál potvrdzuje aj to, že Žilina má po Bratislave najväčší počet živnostníkov na tisíc obyvateľov. V počte akciových spoločností a spoločností s ručením obmedzeným je na treťom mieste na Slovensku.

Ekonomiku mesta Žilina charakterizujú najmä odvetvia priemyslu, stavebníctva, energetiky a služieb. Dominuje tu predovšetkým strojársky, elektrotechnický, textilný, potravinársky priemysel, ďalej priemysel chemický a papierenský, priemysel stavebných hmôt a dreva.

V poslednom období sa prudko rozvíja aj turistický ruch – kúpele, hotelierstvo, lyžovanie, vzdelávanie, odvetvie informačných technológií, logistické a špedičné parky.

Významným investorom v regióne je KIA MOTORS SLOVAKIA, s. r. o. Výroba bola spustená v decembri 2006. Zahájením výroby v automobilke, začali prichádzať do mesta a okolia subdodávateľa automobilky.

V meste má sídlo aj viacero výskumných ústavov, medzi ktoré patria Výskumný ústav dopravný, Výskumný ústav textilnej chémie a Výskumný ústav mliekarenský. Ich existencia vychádza z tradície jednotlivých odvetví hospodárstva pôsobiacich v meste.

Žilina sa nachádza na severozápade Slovenska, je najväčšou a najkoncentrovanejšou priemyselnou a obchodnou oblasťou, je prirodzeným, hospodárskym a krajským centrom Žilinského kraja.

Školstvo

Mesto Žilina je zriaďovateľom siete základných škôl a školských zariadení s právnou subjektivitou. Možnosť výberu vzdelávania zabezpečujú aj súkromné a cirkevné školy. Na území mesta je zriadené Centrum voľného času Spektrum s ponukou 126 voľnočasových aktivít, Jazyková škola, umelecké vzdelávanie zabezpečujú 3 základné umelecké školy. V Žiline je aj päť gymnázií a 16 stredných odborných škôl a učilíšť. Významnou školou je Konzervatórium v Žiline, ktoré patrí medzi najväčšie na Slovensku. Školou nadregionálneho významu je Žilinská univerzita, ktorá má sedem fakúlt, na ktorých študuje viac ako 12 000 študentov vo všetkých formách štúdia. Do roku 1996 bola škola známa ako Vysoká škola dopravy a spojov.

Rekreácia a cestovný ruch

Geografické a klimatické podmienky sú vhodné pre cestovný ruch. Je tu priaznivá klíma pre rozvoj turistiky, agroturizmu, zimných športov, vodných športov, atď. Región je charakteristický bohatým výskytom minerálnych a termálnych vôd. V blízkosti Žiliny sa nachádza Národný park Malá Fatra s komplexnými turistickými službami. Pre poznávací a kultúrny turizmus je hlavným cieľom mestská pamiatková rezervácia, cieľom rekreácie a turizmu je Hričovská vodná nádrž a Vodné dielo Žilina.

Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava

Mesto Žilina má významné postavenie ako dopravný uzol Slovenska. Oddávna bolo križovatkou obchodných ciest. Križovali sa tu cesty prichádzajúce zo všetkých smerov do doliny Váhu, Kysuce a Rajčianky. V Žiline sa stretávajú tri cesty medzinárodného významu E 50 (Atlantik-Paríž-Praha-Ukrajina) a E 75 (Balt-Beograd-Atény) a E 442. Diaľnica D1 z Bratislavy do Košíc je súčasnosti vybudovaná po Hričovské Podhradie (križovatka pri letisku), pokračovať bude tunelom Ovčiarsko a ďalej medzi Žilinou a Lietavskou Lúčkou do tunela Višňové-Dubná Skala.

Diaľnica D3 od križovatky v Hričovskom podhradí je v súčasnosti v prevádzke po Horný Hričov. Pokračuje výstavba diaľničného privádzača do Strážova a na žilinskú estakádu. V blízkej budúcnosti začne výstavba úseku D3 ponad Vodnú nádrž Hričov smerom na Čadcu a Poľsko (prechod Skalité/Zwardon).

Koncentrované urbanizované územie mesta Žilina má zastavané územie tvaru kompaktného redukovaného polkruhu s výbežkami okolo radiál cestného dopravného systému vychádzajúcich z vonkajších cestných okruhov, v zmysle základnej koncepcie vývoja mesta založenej na okružno – radiálnom systéme cestnej dopravnej siete. Táto základná koncepcia usporiadania mesta je aj princípom uplatňovaným v ďalšom jeho rozvoji.

Mestská hromadná doprava bola zavedená v roku 1949. Doprava sa postupne rozširovala a v súčasnosti sú autobusmi sprístupnené všetky časti mesta, vrátane okrajových. Pravidelná premávka

trolejbusovej dopravy začala v roku 1994 na linke z centra mesta do časti Vlčince. Dnes trolejbusy zabezpečujú dopravu na všetkých najvýznamnejších trasách.

Železničná doprava

V rámci železničnej dopravy je dôležité križovanie železničných tratí E 42 a E 52, ktoré v zmysle medzinárodnej dohody AGG, plnia funkciu medzinárodných magistralí. Najviac rýchlikov premáva na trati z Bratislavy do Košíc. Priame vlakové spojenia sú do Prahy, Varšavy, Katoviec, Moskvy a do Budapešti.

Dopravná infraštruktúra je zastúpená železničnou traťou č.120 Bratislava – Púchov – Žilina, č. 127 ČR/SR Čadca – Žilina, č.180 Žilina – Košice a č.126 Žilina – Rajec.

Letecká doprava

V súčasnosti využíva Žilina letisko pri Dolnom Hričove, ktoré bolo uvedené do prevádzky v roku 1975. V roku 1996 vznikla z podnetu Mesta Žilina obchodná spoločnosť Letisko Žilina, a. s.. Letisko má dnes medzinárodný charakter, letecké spoje premávajú v pracovných dňoch na letisko Praha-Ruzyně. Na letisku bol postavený nový terminál. Dĺžka prístávacej plochy je 1200 m. Pristávať tu môžu lietadlá s kapacitou do 60 cestujúcich. Pre pristávanie väčších lietadiel je plánované rozšírenie prístávacej dráhy.

Technická infraštruktúra

je zastúpená predovšetkým 2 x 110 kV VVN linkami v trase Varín – Rajec a 2 x 110 kV vedením v trase Varín – Kysucké Nové Mesto, skupinovými vodovodmi z Rajeckej doliny a Novej Bystrice, kanalizačnými zberačmi z Rajeckej kotliny, z Terchovej vedúcimi do S ČOV Horný Hričov, diaľkovými vedeniami plynu VVTL – 500 a VTL 300. V geografickom opise sa uvádzajú aj 22 kV linky VN, ktoré sú vedené v primknutej polohe k zastavanému územiu mesta, vzhľadom na ich funkciu priameho zásobovania mesta elektrickou energiou. Iné technické diela sa hľadiska geografického-krajinárskeho výraznejšie neprejavujú.

Zásobovanie teplom

Trend celkovej spotreby tepla z odberných miest pripojených na sústavu zásobovania teplom zo Žilinskej teplárne je po období znižovania v rokoch 1993 až 2000 v súčasnosti stabilizovaný.

Od roku 2002 je vplyvom postupného pripájania nových odberov mierne zvyšovaný. Novými odbermi sú kompenzované aj racionalizačné opatrenia vplyvom zatepľovania, prípadne sú kompenzované znižovania merných spotrieb tepla v priemysle.

Pre smerovanie rozvoja teplárne zosúladeného so Smerným územným plánom sa vychádza z dvoch aspektov a to z rozvoja teplárne z pohľadu dlhodobého trendu spotreby tepla v meste Žilina a z aspektu využitia výroby elektrickej energie ako stabilizačného prvku ekonomickej efektívnosti.

Rozvoj teplárne je na základe uvedených skutočností spracovaný v rozsahu ekologizácie, modernizácie a zvýšenia efektívnosti výroby el. energie, potreby modernizácie výroby tepla a rozvoja teplárenskej sústavy o nových odberateľov.

Vodovod a kanalizácia

Skupinový vodovod v meste Žilina je budovaný od roku 1908 s využitím miestnych zdrojov ako aj vodných zdrojov v Turskej doline. Vodovod je v majetku a prevádzkovaný Severoslovenskými vodárnami a kanalizáciou, a. s.. Na základe nájomných zmlúv s mestom prevádzkuje SEVAK, a. s. vodovody aj

v ostatných lokalitách mesta Žilina a to - Bánová, Závodie, Hájik, Žilinská Lehota, IBV Solinky JUH, Budatín, Zástranie a Zádubnie. Na základe nájomnej zmluvy s Vodohospodárskou výstavbou Bratislava prevádzkuje SEVAK, a. s. verejný vodovod aj v obci Nová Mojšova Lúčka a Mojš.

Mesto Žilina je zásobované pitnou vodou z viacerých vodárenských zdrojov. Rozhodujúcim zdrojom je vodárenská nádrž Nová Bystrica s kapacitou 1 030 l/s. Voda je upravovaná v úpravni vody Nová Bystrica s kapacitou 680 l/s. Hygienicky je voda zabezpečovaná po celej trase chlórdioxidom. Ďalšie vodárenské zdroje zásobujúce pitnou vodou mesto Žilina sú Teplička nad Váhom s povoleným odberom 160 l/s, Lietava s povoleným odberom 100 l/s, pramene v Turí s priemernou výdatnosťou v roku 2006 vo výške 47,67 l/s, Lietavská Svinná (Patúch) s kapacitou 20 l/s, Kamenná Poruba s kapacitou 2 prameňov 31,50 l/s, Fačkov (pramene Tiesňavy a Ráztoky) s kapacitou 84,30 l/s a Stráňavy (pramene Rybníky) s kapacitou 25 l/s.

V meste Žilina a jeho prímestských častiach Bánová, Závodie, Budatín, Strážov, Považský Chlmec, Trnové a Bytčica je vybudovaný verejný vodovod, ktorý zásobuje všetkých miestnych obyvateľov pripojených na verejný vodovod.

Odpadové vody

Kanalizácia v meste bola budovaná od roku 1908. Odpadové vody boli do roku 1985 odvádzané na starú ČOV Žilina. V septembri 1985 sa spustila do prevádzky nová spoločná čistiareň odpadových vôd S-ČOV Žilina, ktorá je umiestnená na katastrálnom území obce Horný Hričov. Ide o mechanicko – biologickú ČOV s kalovým a plynovým hospodárstvom, ktorá má kapacitu 1 617 l/s. Vyčistené odpadové vody sú vypúšťané cez merný objekt do starého koryta rieky Váh. Kal je odvodňovaný a odváňaný na kompostovanie mimo areálu čistiarene odpadových vôd. Priemerný prítok odpadových vôd v roku 2006 bol 529,4 l/s. (min – 230 l/s, max. – 1 790 l/s). Kvalita vypúšťaných odpadových vôd spĺňa stanovené limity.

Okrem odpadových vôd bežného komunálneho charakteru sú do ČOV privádzané aj odpadové vody od nasledovných, priemyselných producentov: Metsä Tissue a. s. Žilina, Slovena a. s. Žilina, OMNIA – ODBYT a. s. Žilina, Nemocnica s poliklinikou Žilina, Ryba s. r. o. Žilina, I. S. Servis s. r. o. Žilina, Elektrovod a. s. Žilina, HYZA a. s. Žilina. Najnovším dôležitým producentom odpadových vôd je novovybudovaná automobilka KIA vrátane MOBIS-u.

Mesto Žilina má vybudovanú stokovú sieť, ktorú je možné označiť ako kombinovanú (jednotná aj delená kanalizácia).

Plynifikácia

Mesto Žilina má vybudovanú pomerne rozsiahlu plynovodnú sieť (primárnu VTL, aj sekundárnu STN a NTL plynovody s príslušnými zariadeniami OS,RS a DRS). Kapacita zariadení je postačujúca pre pokrytie súčasnej spotreby, ako aj pre predpokladaný budúci rozvoj mesta.

Zásobovanie elektrickou energiou

V súčasnosti je mesto Žilina napájané z dvoch transformovní 110/22 kV, ktorých vlastníkom je SSE a. s. a nachádzajú sa na katastrálnom území mesta.

Telekomunikácie

V meste Žilina je dostatočne vybudovaná a rýchlo sa rozvíjajúca telekomunikačná infraštruktúra (pevná sieť, mobilná sieť, rádioprenos).

Odpady a nakladanie s odpadmi

Odpadové hospodárstvo v meste Žilina zmluvne zabezpečuje spoločnosť T+T, a.s. oprávnená na nakladanie s odpadmi. V meste je zavedený separovaný zber odpadov pre sklo, plasty, papier, kovy a kompozitné obaly. Spoločnosť zabezpečuje komplexne odpadové hospodárstvo hypermarketov

na území mesta Žilina aj v okolitých mestách. Firma postupne zavádza plastový program zberných nádob objemov 120 – 1100 litrov.

V roku 2011 bol realizovaný projekt „Intenzifikácia zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu“, ktorej výstupom je zhodnocovanie komunálneho odpadu činnosťou R12 – Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, s koncovým zhodnotením činnosťou R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom. Realizáciou projektu došlo k zásadnej zmene v spôsobe nakladania s komunálnym odpadom v regiónoch Žilinského kraja, v ktorých pôsobí spoločnosť. Zneškodňovanie komunálnych odpadov na skládke je nahradené ich mechanickým spracovaním na automatizovanej linke v Hričove, ktorých výstupom je alternatívne palivo pre cementárne. Ročne je takto spracovaných cca 40 tis. ton komunálnych odpadov, čo významnou mierou prispieva k odbúraniu odpadov zo skládok a ich efektívnemu zhodnocovaniu.

Zhodnocovanie komunálnych odpadov Intenzifikáciou zhodnotenia a energetického využitia komunálneho odpadu je plne v súlade so smernicou Rady Európy 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov a Stratégiou obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov schválenou Ministerstvom životného prostredia SR v roku 2010.

Spoločnosť T+T, a.s. prevádzkuje zariadenie na zhodnocovanie odpadov Kompostáreň Žilina-Považský Chlmec, kde sa zhodnocujú biologicky rozložiteľné odpady z mesta Žilina. Kompostáreň sa nachádza v meste Žilina, v katastri prímestskej časti Považský Chlmec, na ľavej strane štátnej cesty č. 507 Žilina – Bytča, na pravej strane rieky Váh a bezprostredne pri vodnom diele Horný Hričov. Je súčasťou areálu skládky odpadov Žilina - Považský Chlmec. Priemyselné komposty slúžia na rekultiváciu trávnych porastov v parkoch, na sídliskách ako aj okrasných záhonov v centrálnej mestskej zóne a v okrajových častiach mesta Žilina.

V Žiline sú zriadené dve zberne odpadu pre ostatný aj nebezpečný odpad a sú určené pre obyvateľov mesta

C.II.12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Mesto Žilina je významným kultúrno-spoločenským centrom severozápadného Slovenska.

Na území mesta Žilina, v katastrálnom území Bytčica sú v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok evidované:

Tabuľka č.22 Pamiatky na území mesta Žilina

Adresa	Pamiatkový objekt	Zaužívaný názov pamiatkového objektu	Bližšie určenie pamiatkového objektu	Číslo ústredného zoznamu pamiatkového fondu
Dlhá ul., 3	KAŠTIEĽ	kaštieľ Bytčica	Kaštieľ	1329
Dlhá ul.	PARK	park pri kaštieli	Kaštieľsky park	1329
Dlhá ul., 2	STAVBA HOSPODÁRSKA	hospodárska stavba	hrazdená konštrukcia, kaštieľ	1329
Dlhá ul.	OPLOTENIE-FRAGMENT	fragment oplotenia kaštieľa	kamenné	1329

Adresa	Pamiatkový objekt	Zaužívaný názov pamiatkového objektu	Bližšie určenie pamiatkového objektu	Číslo ústredného zoznamu pamiatkového fondu
Dlhá ul., 9	KAŠTIEĽ	kaštieľ	blokový, solitér	1330
Hlavná ul., 4	TABUĽA PAMÄTNÁ S RELIÉFOM	1828-1902, redaktor, prírodoved.	Zaymus Romuald Čestislav, na r.k.fare	3306
Hlavná ul., 13	KOSTOL	kostol sv.Imricha	r.k.sv.Imricha	1328

Zdroj: Ústredný zoznam pamiatkového fondu, Register nehnuteľných NKP 2021

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnej kultúrnej pamiatky.

C.II.13. Archeologické náleziská

V katastrálnom území mesta Žilina, časť Bytčica sa nachádzaä Centrálnej evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky nachádzajú evidované archeologické lokality:

- Bytčica – Kopanice -Zadný dielec – pravek – sídlisko
- Bytčica – Lipovec - Chrastie – pravek – sídlisko

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v kontakte s uvedenými územiami.

C.II.14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská, významné geologické lokality ako napr. skalné výtvory, krasová erózia nie sú v dotknutom území evidované.

C.II.15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

C.II.15.1. Znečistenie ovzdušia

Mobilné zariadenie bude umiestnené a umiestňované v priemyselnom areáli, v ktorom sa nachádzajú viaceré priemyselné podniky. Samotné mobilné zariadenie nepredstavuje významný negatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia. Navrhovaná činnosť prebieha v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy bude malá.

Najvýznamnejšími prevádzkovateľmi veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia evidovaných v NEIS (Národný emisný informačný systém) v okrese Žilina za rok 2018 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Hodnoty emisií sú uvedené v tonách za rok. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách kraja“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v Žilinskom kraji za rok. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách SR“ predstavuje podiel emisií na celkových emisiách veľkých zdrojov a stredných zdrojov v SR za daný rok evidovaných v NEIS.

Tabuľka č. 23 Prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Žilina

Znečisťujúca látka	Prevádzkovateľ	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
			kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	DOLVAP, s.r.o., Varín	50,62	14,50	1,06
	Bekam, s.r.o.	13,95	3,99	0,29
	D O L K A M Šuja, a.s.	12,45	3,57	0,26
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	10,72	3,07	0,23
	Žilinská teplárenská, a.s.	10,22	2,93	0,21
Oxidy sýry vyjadrené ako SO ₂	Žilinská teplárenská, a.s.	181,81	12,00	0,96
	Cementáreň Lietavská Lúčka, a.s.	4,89	0,32	0,03
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	Žilinská teplárenská, a.s.	160,57	6,15	0,61
	Kia Motors Slovakia s.r.o.	42,65	1,63	0,16
Oxid uhoľnatý (CO)	Žilinská teplárenská, a.s.	33,88	1,41	0,02

Zdroj: SHMÚ

Významný zdroj znečisťovania najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti je Cementáreň Lietavská Lúčka, a.s.

C.II.15.2. Hluk

Preprava mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov pri prejazde cez zastavané územia na prepravnej trase bude produkovať nepravidelné emisie látok znečisťujúcich ovzdušie, ale aj hlukové emisie. Líniovým (mobilným) zdrojom hluku je automobilová doprava. Významný príspevok negatívneho vplyvu (zvýšenie hladín hluku) z dopravy z dôvodu prevádzkovania navrhovanej činnosti sa však v porovnaní so súčasným stavom taktiež nepredpokladá.

Doprava vyvolaná prepravou navrhovanej činnosti (mobilnej jednotky) na miesto určenia a späť nevyvolá žiadne zmeny v zaťažení obyvateľstva hlukom z cestnej dopravy tak v bezprostrednom okolí dopravnej trasy, ako aj v širšom území. Ani zvýšené negatívne akustické pôsobenie (vplyv hluku) z

prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo vzhľadom na umiestnenie (existujúce priemyselné areály) sa nepredpokladá.

Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB. Mobilné technologické zariadenie nie je zdrojom hluku a vibrácií do okolitého prostredia.

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

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších aj vnútorných priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v platnom znení.

C.II.15.3. Znečistenie pôd

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje najmä zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení zmenenom a doplnenom.

Okres Žilina tvoria prevažne lesné pozemky. Poľnohospodársku pôdu tvoria z väčšej časti trvalé trávne porasty a asi len jednu tretinu tvorí orná pôda.

Podľa Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy na väčšine územia okresu Žilina prevláda najrozšírenejší pôdny typ kambizeme (53,35%), v menšej miere fluvizeme (10,71%), ktorý dopĺňajú regozem (3,45 %), livizem (1,36%), čiernica (0,35%).

Poľnohospodársku pôdu zastupujú prevažne stredne ťažké, piesočnatohlinité, hlinité pôdy až ťažké, ílovitohlinité pôdy.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ) sú pôdne a ekologicky relatívne najhomogénnejšie jednotky bonitačného informačného systému. V podstate predstavujú hlavné pôdno-klimatické jednotky, ktoré sú podrobnejšie rozdelené podľa kategórií ich sklonu svahov, expozície svahov k svetovým stranám, skeletovitosti, hĺbky pôdy a zrnitosti povrchového horizontu. Na Slovensku sú podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy všetky poľnohospodárske pôdy podľa bonitácie (BPEJ) zaradené do 9 skupín kvality pôdy, pričom prvé 4 skupiny (spolu s pôdou s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií - napr. sady, vinice, chmeľnice, protierózne opatrenia) podliehajú najvyššej ochrane z cit. zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Na území mesta Žilina sa nenachádza poľnohospodárska pôda zaradená do BPEJ 1–4 (osobitne chránené pôdy). Dominantne sú zastúpené pôdy kategória BPEJ 5-7 (cca 30 %), menej pôdy kategórie BPEJ 8-9 (cca 15 %). Index poľnohospodárskeho potenciálu možno charakterizovať prevažne ako najnižší, menej stredný.

Mesto Žilina pozostáva zo 14 katastrálnych území. V 13 katastrálnych územiach mesta sú zastúpené lesy, resp. lesné pozemky v celkovej výmere (k 13.03.2010) 78,7308 ha (v k.ú. Mojšova Lúčka nie sú zastúpené lesné pozemky). Lesy sú prevažne smrekové, ale zastúpenie majú aj buk, jedľa, javor, brest, jaseň, borovica atď. Sú v drvivej väčšine zaradené do kategórie lesy osobitného určenia, ako lesy prímestské s výraznou rekreačnou funkciou. Len marginálny podiel z celkovej výmery lesov pripadá na lesy ochranné (priestory masívov Rochovica a Brodnianka), ktoré sú vymedzené na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach, resp. sú súčasťou prírodných rezervácií.

Podľa mapy kontaminácie pôd (*Atlas krajiny SR, 2002*) na posudzovanom území nie sú evidované plošné (difúzne) kontaminácie ani bodové kontaminácie. Pôdy s obsahom rizikových prvkov

presahujúcich limitné hodnoty B alebo C sa tu nevyskytujú. Kontaminácia pôdy v riešenom území má lokálny charakter. Viazne sa na priestory zdrojov pôsobiacich v dávnejšie založených výrobných a dopravných územiach mesta (priemyselné areály, hospodárske dvory, SAD, priestory železnice...).

Fyzikálna degradácia – poľnohospodárske pôdy územia sú bez veternej erózie. Stresovým faktorom v území je vodná erózia.

C.II.15.4. Znečistenie horninového prostredia

Horniny

Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, malé mobilné zariadenie, sa neočakávajú vplyvy posudzovanej činnosti na zvodnené horninové prostredie.

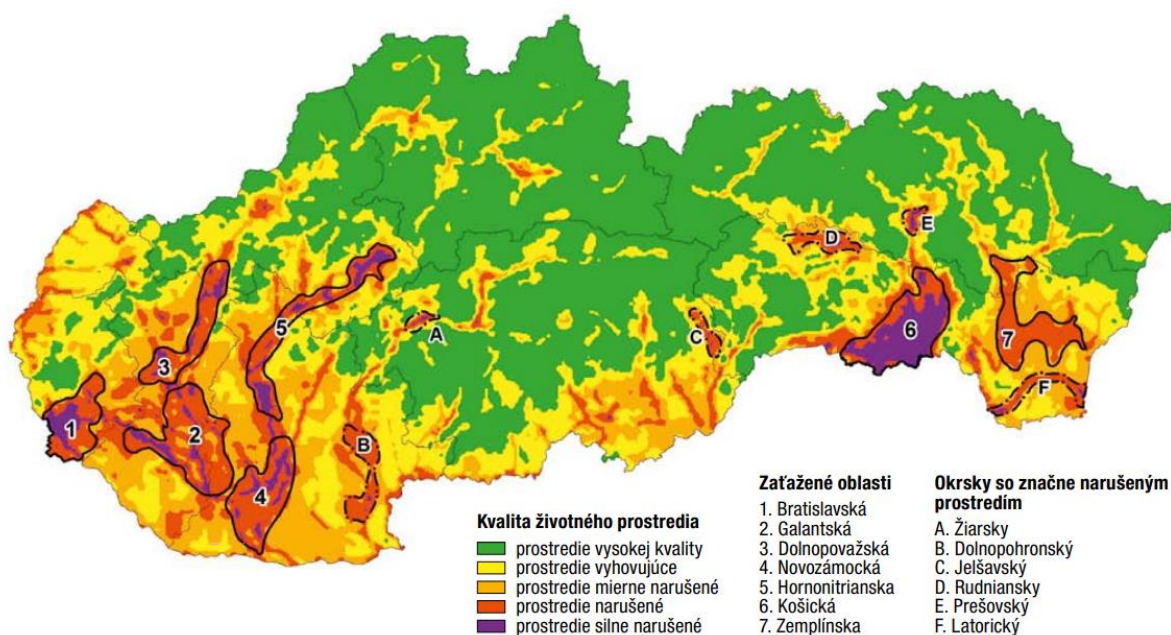
C.II.15.5. Biota

V areáli navrhovateľa sa nachádza zeleň s vegetáciou a parkovou úpravou (stromy vytvorená skalka, a trávnik), 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.

C.II.16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Environmentálnou regionalizáciou SR sa vytvára prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia na území SR a vymedzuje oblasti z hľadiska zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia. Tieto vplyvy, záťaže či riziká majú (popri rôznorodosti prírodných pomerov) predovšetkým antropogénny charakter. Environmentálna regionalizácia Slovenska charakterizuje úroveň znečistenia ŽP v piatich stupňoch:

1. stupeň – prostredie vysokej kvality
2. stupeň – prostredie vyhovujúce
3. stupeň – prostredie mierne narušené
4. stupeň – prostredie narušené
5. stupeň – prostredie silne narušené

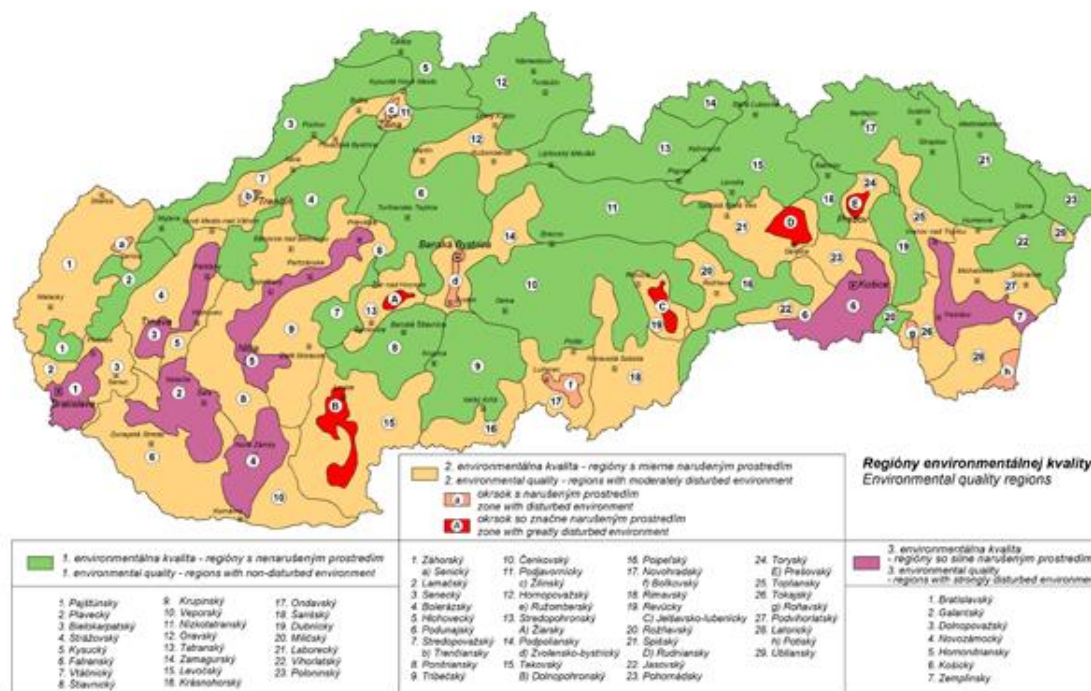


Obrázok č.9 Mapa: Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím

Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2013, MŽP SR, SAŽP

Následne možno na báze území s rôznou kvalitou životného prostredia vyčleniť formou ich generalizácie v rámci SR tri typy regiónov s rôznou environmentálnou kvalitou. Ako sekundárne kritérium generalizácie (vyčlenenia) regiónov sa využívajú geomorfologické jednotky, sústava povodí, administratívne členenie, historické regióny i genéza vývoja stavu životného prostredia.

Žilina patrí do Podjavornického regiónu s mierne narušeným prostredím, s 2. stupňom environmentálnej kvality, v ktorej je vyčlenený c) Žilinský okrsok s narušeným prostredím oproti regiónu.



Obrázok č.10 Mapa: Regióny environmentálnej kvality

Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2019, MŽP SR, SAŽP

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na posudzované územie.

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží (ISEZ) SR na území mesta Žilina sú evidované 2 pravdepodobné environmentálne záťaž (Register A), 3 environmentálne záťaž (Register B) a 1 sanovaná lokalita (Register C), vid'. tabuľka.

Tabuľka č.24 Environmentálne záťaž

Register	Názov	Druh činnosti	Identifikátor
Register A	ZA (018) / Žilina - areál ZVL	spracovanie kovov	SK/EZ/ZA/1067
	ZA (019) / Žilina - neriadená skládka TKO Považský Chlmec	skládka priemyselného a komunálneho odpadu	SK/EZ/ZA/1068
Register B	ZA (020) / Žilina - skládka odpadov Považský Chlmec	skládka priemyselného a komunálneho odpadu	SK/EZ/ZA/1069
	ZA (021) / Žilina - východné priemyselné pásmo	výroba chemikálií	SK/EZ/ZA/1070
	ZA (1882) / Žilina - Rušňové depo, Cargo a.s.	železničné depo a stanica	SK/EZ/ZA/1882
Register C	ZA (002) / Žilina - ČS PHM - Montáža	čerpacia stanica PHM	SK/EZ/ZA/1618

Zdroj: www.enviroportal.sk

Významným environmentálnym problémom sú potvrdené environmentálne záťaž (ďalej aj ako „EZ“) nachádzajúce sa v lokalitách v zastavanom území mesta.

Mesto Žilina sa rozprestiera v údolí stredného Váhu, v doline na strednom Považí. Žilinská kotlina patrí medzi kotliny stredne vysoko položeného stupňa. Z hľadiska potenciálneho znečistenia ovzdušia sú veterné pomery v Žilinskej kotline veľmi nepriaznivé a relatívne menšie zdroje exhalátov vedú k vysokej úrovni znečistenia v prízemnej vrstve. Znečistenie ovzdušia je spôsobené jednak klasickými škodlivinami z miestnej teplárne ale podieľajú sa na ňom aj miestne chemické prevádzky a najmä v centre mesta intenzívna doprava.

V meste Žilina je umiestnená jedna automatická monitorovacia stanica (AMS) Žilina-Obežná ulica. Stanica Žilina - Obežná sa nachádza v severovýchodnej časti mesta na sídlisku Vlčince vo vzdialenosti približne 0,7-1,5 km od priemyselnej zóny mesta.

V predchádzajúcom období boli v ovzduší mesta a jeho okolia zaznamenané zvýšené koncentrácie prachových častíc. Okrem nepriaznivých poveternostných podmienok prispieva ku znečisteniu ovzdušia lokálne vykurovanie budov, vrátane rodinných domov, tuhými palivami. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia mesta majú mestské kotolne, drevospracujúci priemysel, automobilová doprava a sekundárna prašnosť. Zvýšené koncentrácie prachových častíc (PM₁₀) majú nepriaznivé účinky na ľudské zdravie, ako je podráždenie horných dýchacích ciest s kašľom a kýchaním a podráždenie očných spojiviek.

SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2017 – 2019 podľa § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhol aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2020. Znečisťujúca látka bude vyňatá z oblasti riadenia kvality ovzdušia až potom, keď bude 3 roky pod limitnou hodnotou pri hodnotení nasledujúci rok. SHMÚ spracoval a vyhodnotil znečistenie ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) na ochranu zdravia ľudí pre jednotlivé monitorovacie stanice a znečisťujúce látky.

V roku 2019 limitné hodnoty v Žiline pre PM₁₀ a ani pre PM_{2,5} neboli prekročené.

Priemerné ročné hodnoty koncentrácií benzo(a)pyrén (BaP) v roku 2019 na stanici Žilina prekračujú cieľovú hodnotu 1 ng.m⁻³. K prekračovaniu cieľovej hodnoty pre BaP dochádza pravdepodobne v dôsledku kombinácie vplyvu cestnej dopravy, vykurovania domácností a vplyvov priemyselného zdroja. BaP je charakteristický výrazne vyššími hodnotami v chladnom polroku, keď sa prejavuje aj vplyv nepriaznivých rozptylových podmienok.

Mesto Žilina je pre rok 2020 zaradené medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) v SR, na základe meraní v rokoch 2017 -2019:

Tabuľka č.25 Oblasť riadenia kvality ovzdušia

Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha [km ²]	Počet ¹⁾ obyvateľov
Žilinský kraj	územie mesta Žilina	PM ₁₀ , PM _{2,5} BaP	80	80 727

Zdroj: www.shmu.sk

PM₁₀ – častice v ovzduší s aerodynamickým priemerom rovným alebo menším ako 10 µm
PM_{2,5} – častice v ovzduší s aerodynamickým priemerom rovným alebo menším ako 2,5 µm
BaP – benzo(a)pyrén

1) Stav k 31. 12. 2019

Areál navrhovateľa sa nachádza v priemyselnej časti mesta, v dostatočnej vzdialenosti od obytného územia. Navrhovaná činnosť v hodnotenom území, t.j. malé mobilné zariadenie bude mať minimálny vplyv na kvalitu životného prostredia.

C.II.17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Základné charakteristiky ľudských aktivít v prostredí a z nich odvodené antropogénne vplyvy sú predurčené funkciou, resp. funkčným využitím územia. Ekologická únosnosť odvodená zo zraniteľnosti prírodných zložiek sa chápe ako miera citlivosti krajiny voči antropogénnym vplyvom.

Celkovo možno kvalitu životného prostredia v danej oblasti hodnotiť ako vyhovujúcu až mierne narušenú.

Environmentálnu kvalitu v meste Žilina a okolí zlepšujú existujúce kultúrne objekty, mestská pamiatková rezervácia, mestský park. K zhoršeniu environmentálnej kvality posudzovaného územia prispieva ľudská činnosť, ktorá spôsobuje zmenu územia a okolitej krajiny. Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne biotopy, živočíchy alebo fauna, ktoré sú významné z hľadiska záujmov ochrany prírody.

Priamo v riešenom území sa nevyskytujú ani biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej a krajinej diverzity a heterogenity, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov.

V priemyselnom areáli sa nenachádzajú žiadne prírodné vodné plochy.

Jedná sa o krajinu, predstavujúcu charakteristickú priemyselnú zónu v juhozápadnej časti mesta Žilina s výrobnými, skladovými a infraštruktúrnymi objektmi. Riešené územie sa nachádza v priemyselnom areáli. Navrhovaná činnosť neovplyvní existujúcu priemyselnú scenériu s výrobnými a priemyselnými budovami.

C.II.17.1. Zraniteľnosť horninového podlažia

Rozhodujúcou charakteristikou pre hodnotenie zraniteľnosti horninového prostredia území je transmisivita (priepustnosť) geologických vrstiev, ktorá vyjadruje schopnosť prestupu vody, prípadne kontaminovaných zrážok horninovým prostredím.

Navrhovaná činnosť nebude vplyvať na zraniteľnosť horninového podlažia. Pri dodržaní technologického postupu a všetkých prevádzkových predpisov nedôjde k žiadnym haváriám mobilného zariadenia a ovplyvneniu horninového podlažia.

C.II.17.2. Zraniteľnosť povrchových a podzemných vôd

Z hľadiska funkčného využitia územia najviac zraniteľné sú podzemné vody pod priemyselnými objektmi a pod obytnou a občianskou zástavbou.

V posudzovanom území, v existujúcej budove pri dodržaní všetkých technologických postupov a BAT technológií nie sú navrhovanou činnosťou ohrozené podzemné ani povrchové vody.

C.II.17.3. Zraniteľnosť pôd

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

na už jestvujúcej vybudovanej ploche, ktorá svojimi vlastnosťami zabezpečuje, aby nedošlo k znečisteniu pôdy ropnými látkami.

C.II.17.4. Zraniteľnosť ovzdušia

Zraniteľnosť ovzdušia sa posudzuje z hľadiska jeho znečistenia (imisného spádu) spolu so zohľadnením bežných a extrémnych meteorologických situácií podmieňujúcich rozptyl škodlivín v ovzduší (smeru a rýchlosti vetra, zrážok, stability atmosféry, inverzií a.i.) a časového faktoru pôsobenia (pôsobenie trvalé, dlhodobé pôsobenie, nárazovité – epizodické pôsobenie). Pre posúdenie zraniteľnosti ovzdušia je dôležité stanovenie rozptylového režimu, v ktorom sa určuje kategória stability ovzdušia vo vzťahu k charakteru posudzovaného územia (zastavané územie, otvorená poľnohospodárska krajina, zalesnené územie, poloha územia voči okoliu a pod.). Za najzraniteľnejšie možno považovať ovzdušie v zastavanom území miest, v údolnej polohe, prípadne uzáveroch kotlín, počas tepelnej inverzie a bezvetria, kedy imisie rozptýlené v ovzduší dosahujú kritickú hodnotu.

Navrhovaná činnosť „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ predstavuje mobilné technologické filtračné zariadenia konštruované na filtráciu minerálnych a syntetických olejov vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

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

C.II.17.5. Citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka

Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, ktoré charakterizuje ich zdravotný stav a psychika.

Hmotnými faktormi interiérovej a exteriérovej pohody sú :

- čisté, hygienicky nezávadné ovzdušie, bez zápachu,
- primeraná teplota a vlhkosť vzduchu,
- dobré svetelné podmienky z hľadiska intenzity a farebnosti svetla,
- dobré akustické podmienky z hľadiska intenzity a skladby zvukovej kulis, absencia vibrácií, otrasov a iných rušivých momentov zmyslového vnímania,
- činnostiam ľudí primerané, urbanisticky a architektonicky upravené priestory s primeranou vybavenosťou zariadeniami a nábytkom,
- dotvorenie priestoru na primeranej estetickú a umeleckú úroveň.

Uvedené faktory vplyvajú na fyziologickú a psychickú pohodu ľudí spolu s nehmotnými faktormi ich sociálneho, spoločenského a kultúrneho prostredia vytváraného medziľudskými vzťahmi.

Navrhovaná činnosť - Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB. Mobilné technologické

zariadenie nebude zdrojom hluku a vibrácií. Navrhovateľ zabezpečí technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti nebude pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov na zdravotný stav obyvateľstva, pri dodržaní všetkých technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky. Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na obyvateľov.

C.II.18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť "Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov" nerealizovala, v krátkodobom horizonte sa situácia nezmení. Nerealizovanie navrhovanej činnosti by znamenalo zachovanie súčasných podmienok a kvality životného prostredia v daných priemyselných areáloch.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, nemohla by sa poskytnúť chýbajúca a veľmi žiadaná služba v oblasti odpadového hospodárstva, a to zhodnocovanie a regenerácia odpadových olejov. Neumožnila by sa regenerácia odpadových olejov mobilným zariadením v mieste vzniku nebezpečných odpadov, priamo u pôvodcu odpadu, čo predstavuje aj zabránenie možným rizikám pri preprave nebezpečných odpadov. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov mobilným zariadením je ekonomickejšie vzhľadom na prepravu nebezpečných odpadov od pôvodcu. Navrhovaná činnosť - mobilné zariadenie - umožňuje zhodnocovanie nebezpečných odpadov, čo je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

V neposlednom rade nerealizovaním navrhovanej činnosti dôjde aj k ekonomickej ujme navrhovateľa, ktorý už vlastní mobilné zariadenia, ktoré spĺňa kritériá najlepšej dostupnej techniky BAT. Zároveň sa neumožní navrhovateľovi udržať pracovné miesta pre zamestnancov, ktorí budú obsluhovať mobilné zariadenia.

Navrhovateľ má dlhoročné skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, ktoré sú zárukou prevádzkovania zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov na vysokej odbornej úrovni.

C.II.19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Areál navrhovateľa sa nachádza v priemyselnej zóne, v juhozápadnej časti mesta Žilina, časť Bytčica. V platnom územnom pláne mesta Žilina je územie definované ako plochy výroby a technickej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Žilina.

Zásady a regulatívy Územného plánu mesta Žilina pre nakladanie s odpadmi:

- Vo výrobných územiach uprednostňovať prevádzky so žiadnou, resp. len s minimálnou produkciou nebezpečných látok.

Navrhovaná činnosť prispieva k splneniu uvedeného regulatívu, pretože svojou činnosťou prispieva k zníženiu množstva nebezpečných odpadov, odpadových olejov, zabezpečí ich materiálové zhodnotenie, a tým umožní pri dosiahnutí optimálnych fyzikálno – chemických vlastností olejov ich opätovné použitie.

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

navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny.

Pretože sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov, bude umiestňované vo vhodných priestoroch v rámci celého územia Slovenskej republiky. Zhodnocovanie sa bude vykonávať priamo vo firmách a na prevádzkach, ktoré si túto službu objednávajú, na miestach v súlade s územnými plánmi obcí a bude v súlade so strategickými dokumentami obcí a nebude negatívne zasahovať do ich rozvojových aktivít

Samotná navrhovaná činnosť je mobilné zariadenie definované ako zariadenie, ktoré je konštrukčne a technicky usporiadané na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou a nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa stavebného zákona v platnom znení (§ 57 a § 66 zákona č. 50/1976 Zb.)

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

(predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)

C.III.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Realizácia a samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude v priemyselných zónach, mimo území s obytnou funkciou. Z dôvodu dostatočnej vzdialenosti obydľí od navrhovanej činnosti, najbližší obytný dom je vo vzdialenosti cca 160 m, sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obytné zóny. Jedným z dôležitých faktorov vo vzťahu k obyvateľom dotknutých obcí a miest z pohľadu pohody a kvality života je aj skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je trvalá, ale je iba dočasná.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude preprava nákladnými autami počas pracovných dní a frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti (mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov) na každom mieste určenia na celom Slovensku vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, pri dodržaní všetkých technických, bezpečnostných, hygienických a legislatívnych podmienok prevádzky. Navrhovaná činnosť predstavuje technológiu BAT (najlepšie dostupnú techniku).

Vzhľadom na samotnú podstatu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo nepredpokladá.

Pre zamestnancov (obsluhu) nepredstavuje prevádzka navrhovanej činnosti v prípade dodržiavania postupov podľa prevádzkových poriadkov a dodržiavania bezpečnosti pri práci žiadne riziká. Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB. Mobilné technologické zariadenie, nie je zdrojom

hluku a vibrácií pre okolité prostredie. Navrhovateľ zabezpečí technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

C.III.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jedná sa o malé mobilné zariadenie, neočakávajú sa vplyvy posudzovanej činnosti na zvodnené horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na nerastné suroviny, geodynamické javy a na geomorfológiu územia.

C.III.3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy.

Navrhovaná činnosť neznamenaá zmenu vo využívaní krajiny. Navrhovaná činnosť, resp. prevádzkovanie mobilného zariadenia, je vždy v existujúcom priemyselnom areáli, z čoho vyplýva, že nemá vplyv na miestnu mikroklimu v súvislosti napr. so zmenou zastavanosti územia a pod. Vzhľadom na mobilitu mobilného zariadenia aj z časového hľadiska nemôže dôjsť k pozorovateľným vplyvom na miestnu mikroklimu. Vplyvy na (mikro)klimatické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné, resp. žiadne, navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

V areáli navrhovateľa sa nachádza zeleň s vegetáciou a parkovou úpravou (stromy vytvorená skalka, a trávnik). 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. Nespevnená plocha v areáli prispieva k udržaniu vlhkosti vzduchu a tým k zlepšeniu klimatických pomerov.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na klimatické pomery sa vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladajú. V posudzovanom území, v existujúcej budove pri dodržaní všetkých technologických postupov a BAT technológií nie je navrhovaná činnosť zraniteľná voči zmene klímy.

Jedná sa predovšetkým o mobilné zariadenie, ktoré bude umiestňované len na miestach, kde budú preň vhodné podmienky a v súlade s vydanými povoleniami príslušnej štátnej správy. Je možné povedať, že navrhovaná činnosť nie je zraniteľná voči zmene klímy, pretože nebude umiestňovaná na miestach, ktoré predstavujú ohrozenie činnosti zariadenia.

C.III.4. Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Mobilné zariadenie bude umiestnené a umiestňované v priemyselnom areáli, v ktorom sa nachádzajú viaceré priemyselné podniky. Samotné mobilné zariadenie nepredstavuje významný negatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia. Navrhovaná činnosť prebieha v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného

stroja, resp. technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého, dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné.

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k udržateľnosti zamestnanosti, ekonomických a sociálnych aspektov života v regióne. Jej vplyv na imisnú situáciu v dotknutom území nebude významný.

C.III.5. Vplyvy na vodné pomery

Na realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, nie je potrebná technologická voda.

Spotreba vody je viazaná na pitné a najmä na hygienické účely. Navrhovanou činnosťou sa nebude meniť počet zamestnancov, preto nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody. Pre obsluhu mobilného zariadenia budú potrební dvaja zamestnanci.

Posudzovaná navrhovaná činnosť je v existujúcom vybudovanom areáli, ktorý je napojený na verejný vodovod a kanalizáciu, v prevádzke je riešená požiarne voda a hasiace prístroje. V Požiarne - poplachových smerniciach sú určené vhodné hasiace prístroje.

Pracovníci prevádzky budú mať prístup k vybudovaným sociálnym a hygienickým zariadeniam v prevádzke a rovnako aj vo firmách, kde bude navrhovaná činnosť prevádzkovaná. Tu bude len dočasne a krátkodobo zvýšená spotreba pitnej vody pre 2 zamestnancov. Táto spotreba je zanedbateľná.

Z procesu navrhovanej činnosti nevznikajú žiadne technologické vody.

Obsluha mobilnej jednotky, ktorú tvoria 2 pracovníci, bude využívať hygienické a sociálne zariadenia predmetného areálu, kde sa práve nachádza. Vzniknuté množstvo splaškových odpadových vôd je zanedbateľné.

Bilancia splaškových odpadových vôd v posudzovanej lokalite, v prevádzke navrhovateľa sa oproti súčasnému stavu nezmení. Navrhovaná činnosť nevyžaduje prijatie nových zamestnancov, využije sa pracovný potenciál spoločnosti. Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí udržanie počtu zamestnancov vo firme.

Zo zariadení predmetu objektu je splašková kanalizácia odvádzaná zvodným potrubím. Zvodné potrubie je vedené pod stropom, v stenách a v zemi pod podlahou s napojením na existujúcu splaškovú kanalizáciu v objekte. Splašková kanalizácia z objektu je zaústená do vonkajšej areálovej kanalizácie. Splaškové vody z areálu sú odvedené kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie zaústenej do čistiarny odpadových vôd mesta. Produkcia splaškových vôd:

Q spolu predstavuje 1,38 m³/deň.

U navrhovateľa odvedenie vôd z povrchového odtoku zvodmi je do mestskej kanalizácie.

Mobilné zariadenie je len malé zariadenie, ktoré bude umiestnené v priemyselných areáloch a budovách, kde bude zabezpečené odvedenie vôd z povrchového odtoku.

Navrhovaný variant v podstate nezmení situáciu v kvalite povrchových vôd, neovplyvní vodné režimy a odtokové pomery povrchových vôd v území, Neovplyvní ani zásoby povrchových vôd a ich využitie.

Zmeny kvality podzemných vôd vzhľadom na technické opatrenia – nepriepustné havarijné vaničky, dodržanie technologického postupu a ďalších prevádzkových predpisov - sa neočakávajú. Možno predpokladať, že realizácia navrhovaného variantu nezmení kvalitu podzemných vôd, neovplyvní ich vodné režimy a nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd a ich využitie.

C.III.6. Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť je posudzovaná v prvom umiestnení, v jestvujúcom objekte, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta.

Samotné technické mobilné zariadenia, vzhľadom na ich mobilitu a skutočnosť, nemajú nároky na stavebné úpravy, pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu, ani výrub drevín.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Žilina v znení zmien a doplnkov.

C.III.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť sa nachádza v prvom umiestnení, v jestvujúcom objekte, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta. Taktiež bude umiestňovaná v priemyselných areáloch, či priemyselných budovách, takže navrhovaná činnosť vo vnútri existujúceho objektu bude mať na faunu a flóru nezmenený, čiže žiadny vplyv.

C.III.8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajina, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť, t. j. malé mobilné zariadenie, bude umiestňovaná do územia, ktoré je využívané na priemyselnú činnosť s dominanciou výrobných a priemyselných hál, ktoré územiu dávajú svojský ráz. Prevádzka navrhovanej činnosti k sa v štruktúre krajiny prakticky neprejaví. Nebude mať vplyv na súčasné formy využívania krajiny a nebude mať vplyv na zmenu krajinného obrazu.

C.III.9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť bude realizovaná (ako prvé umiestnenie) v intraviláne mesta Žilina, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, , umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov ekologicky štandardnom priestore, v priemyselnej časti mesta. Takisto aj ďalšie umiestnenia navrhovanej činnosti, mobilného zariadenia, budú v priemyselných budovách po celom území Slovenskej republiky.

Územie a ani ďalšie územia navrhovanej činnosti nezasahujú do vyhlásených ani navrhovaných chránených území, chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000.

Dotknutá lokalita nezasahuje do vyhlásených veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody a tieto sa nenachádzajú v jej blízkosti.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zásahu do osobitne chránených a záujmových území a objektov ochrany prírody a krajiny. Taktiež nebude narušený žiadny ekosystém s hodnotnými rastlinnými spoločenstvami. Bude zachovaný súčasný stav.

C.III.10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia navrhovanej činnosti v danom území a za daných realizačných a prevádzkových podmienok nebude negatívne ovplyvňovať žiadne štrukturálne prvky územného systému ekologickej stability a za štandardných podmienok prevádzky a dodržaní všetkých noriem a opatrení ani územný

systém ekologickej stability ako taký, jeho funkčnosť a celistvosť. Vplyv na ÚSES je možné hodnotiť ako málo významný, až žiadny.

C.III.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

C.III.11.1. Vplyvy na zástavbu sídiel

Navrhovaná činnosť umiestnená v priemyselnom areáli nezmení zástavbu vo vnútri priemyselného areálu. Zástavbu sídiel dotknutého územia neovplyvní.

C.III.11.2. Vplyvy na priemysel

Navrhovaná činnosť bude znamenať pre navrhovateľa rozšírenie služieb v odpadovom hospodárstve. Navrhovateľ bude poskytovať filtrovanie znečistených odpadových olejov, ktoré vznikajú v priemyselných výrobných a službách, a tým poskytovať službu, ktorá bude znižovať množstvo vzniknutých nebezpečných odpadov v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva.

Navrhovaná činnosť bude mať priamy pozitívny vplyv na priemysel

C.III.11.3. Vplyvy na poľnohospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy či nepriamy negatívny vplyv na poľnohospodárstvo.

C.III.11.4. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy či nepriamy negatívny vplyv na lesné hospodárstvo.

C.III.11.5. Vplyvy na dopravu

Mobilné zariadenia budú prepravované automobilovou dopravou iba po existujúcich dopravných trasách ku pôvodcom odpadu do existujúcich prevádzok. Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k potrebe budovania nových plôch pre statickú dopravu. Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde k minimálnemu zvýšeniu nárokov na nákladnú cestnú dopravu.

Preprava nákladnými autami bude počas pracovných dní, avšak frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Ostatné druhy dopravy navrhovaná činnosť prakticky neovplyvní.

C.III.11.6. Vplyvy na technickú infraštruktúru územia

Areál prevádzky je napojený na elektrickú prípojku. Mobilné zariadenie je prispôbené k pripojeniu **na verejnú elektrickú sieť**. Pri prevádzke mobilného zariadenia sa nepredpokladá neúnosne zvýšená spotreba elektrickej energie.

Pre mobilné zariadenie typ FTS-BFU-105 je spotreba 776 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-405 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-705 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-X100 je spotreba 2327 kWh/rok .

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

Pre navrhovanú činnosť - zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením **nie je potreba tepla a zemného plynu**.

Na realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, **nie je potrebná technologická voda**.

Spotreba vody pre navrhovanú činnosť je viazaná na pitné a najmä na hygienické účely pre zamestnancov. Navrhovanou činnosťou sa nebude meniť počet zamestnancov, preto nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody a zvýšené množstvo vzniknutej odpadovej splaškovej vody.

Na technickú infraštruktúru územia navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv a nebude si vyžadovať jej zmenu.

C.III.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy či nepriamy negatívny vplyv na jestvujúce kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti v území.

C.III.13. Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovanou činnosťou sa nemení miesto už existujúcej prevádzkovej budovy v existujúcom areáli. V navrhovanej činnosti sa jedná o mobilné zariadenie, ktoré nevyžaduje budovanie nových stavieb, alebo ich stavebné úpravy. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na archeologické nálezy.

C.III.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Paleontologické náleziská s výskytom chránených skamenelín, na ktoré sa vzťahuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a významné geologické lokality sa v posudzovanom území, v priestoroch, kde sa bude realizovať navrhovaná činnosť, nevyskytujú.

C.III.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná činnosť bude situovaná v priemyselnom areáli, resp. v priemyselných budovách, priamo u pôvodcov odpadových olejov. Navrhovaná činnosť nebude mať priamy či nepriamy negatívny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

C.III.16. Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanou činnosťou sa nepredpokladajú.

C.III.17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Účelom navrhovanej činnosti „**Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ (ďalej aj ako „navrhovaná činnosť“) je vybudovanie funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, s cieľom zvýšenia efektivity zhodnotenia nebezpečných odpadov, predchádzania vzniku nebezpečných odpadov a zníženia množstva odpadových olejov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zníži aj frekvencia prepravy nebezpečných odpadov umožnením zhodnocovania nebezpečného odpadu na mieste jeho vzniku za dodržania platných právnych predpisov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

C.III.17.1. Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Antropogénna záťaž územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude minimálna, až zanedbateľná.

Technické mobilné zariadenia budú prevádzkované výlučne ako mobilné zariadenia v priemyselných prevádzkach, na miestach presne vymedzených na túto činnosť, v rámci celého územia Slovenskej republiky a budú sa premiestňovať na miesto určenia automobilovou dopravou. Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Navrhovanou činnosťou sa zamedzí prevážaniu nebezpečného odpadu, pretože sa bude zhodnocovať nebezpečný odpad, odpadové oleje priamo u pôvodcu nebezpečného odpadu. Antropogénna záťaž bude predstavovať doprava nákladných áut (dodávok), ktoré budú približne raz za 6 mesiacov prevážať mobilné zariadenie k pôvodcovi odpadu.

Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde k minimálnemu zvýšeniu nárokov na nákladnú cestnú dopravu a líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude nákladná automobilová doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní.

Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia. Samotné mobilné zariadenie nepredstavuje významný negatívny vplyv na znečisťovanie ovzdušia. Navrhovaná činnosť prebieha v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja, resp. technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého, dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné. Pri dodržaní technologických a prevádzkových predpisov a opatrení nevznikne riziko ohrozenia zdravia pracovníkov.

C.III.17.2. Priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme

Realizácia a samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude v priemyselných zónach, mimo území s obytnou funkciou. Z dôvodu dostatočnej vzdialenosti obydli od navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obytné zóny. Jedným z dôležitých faktorov vo vzťahu k obyvateľom dotknutých obcí a miest z pohľadu pohody a kvality života je aj skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je trvalá, ale je iba dočasná.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude preprava nákladnými autami počas pracovných dní a frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti (mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov) na každom mieste určenia na celom Slovensku vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, pri dodržaní všetkých technických, bezpečnostných, hygienických a legislatívnych podmienok prevádzky. Navrhovaná činnosť predstavuje technológiu BAT (najlepšie dostupnú techniku).

Medzi negatívne vplyvy vyvolané navrhovanou činnosťou patria:

- Hluk a vibrácie z dopravy (prevoz mobilného zariadenia prevažne dodávkou) - vzhľadom na frekvenciu dopravy je negatívny vplyv málo významný.
- Znečistenie ovzdušia v dôsledku dopravy (prevoz mobilného zariadenia). Aj v tomto prípade je negatívny vplyv málo významný vzhľadom na frekvenciu dopravy – prevozu mobilného zariadenia.
- Kvalitu pracovného prostredia a zdravie zamestnancov môžu ovplyvniť chemické faktory - chemické látky - oleje. 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.

Vzhľadom na samotnú podstatu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu a využitie zeme nepredpokladá.

C.III.17.3. Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Preťaženou lokalitou je taká lokalita, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky antropogénnych aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva alebo zložky životného prostredia.

Realizáciou navrhovanej činnosti v priemyselných areáloch, ktoré sú zväčša preťaženými lokalitami z hľadiska koncentrovania priemyslu a služieb v mestách a obciach, nedôjde k zmene v území, dá sa povedať, že vplyv navrhovanej činnosti na preťaženie územia nie je významný, je zanedbateľný.

C.III.17.4. Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

Realizáciou navrhovanej činnosti sa očakávajú nasledovné pozitívne vplyvy:

- Poskytnutie služby v oblasti odpadového hospodárstva na území Slovenskej republiky.
- Navrhovaná činnosť je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva, ktorá kladie dôraz na zhodnocovanie odpadov.
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území, ochranných pásiem a nebude mať žiadne negatívne vplyvy na chránené územia.
- Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina.

- Predmetná technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky Vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepšíh dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Znížia sa nároky na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplýva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich areáloch s existujúcou infraštruktúrou, nie je potrebná výstavba, ani stavebné úpravy.
- Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy.
- Navrhovaná činnosť využíva už vybudovanú dopravnú infraštruktúru (dopravné napojenia).
- Navrhovateľ má skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zhodnocovaním nebezpečných odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.
- Prevádzka navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- Navrhovateľ má dostatočné a odborné personálne zabezpečenie pre realizáciu navrhovanej činnosti.
- Navrhovaná činnosť umožní materiálové zhodnotenie odpadových olejov na mobilnom zariadení - olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálno - chemické vlastnosti).
- V prípade, ak sa odpadový olej nedá materiálovo zhodnotiť - olej po zhodnotení nedosiahne požadované fyzikálno - chemické vlastnosti, odovzdá sa na energetické zhodnotenie - sekundárne využitie.
- Mobilné zariadenia sú vo vlastníctve navrhovateľa.
- Navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme.
- Pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku – nepriamy cez finančné nástroje.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa pri dodržaní technologického postupu, prevádzkových poriadkov, opatrení a požitím najlepšej dostupnej techniky neočakávajú negatíva z hľadiska vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.
- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.

čo tiež zaručí vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania navrhovanej činnosti.

C.III.18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje tiež do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Z pohľadu ochrany vôd územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti.

Vyhodnotenie vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov je vypracované v predchádzajúcich kapitolách. Realizáciou navrhovanej činnosti sa neočakávajú žiadne iné vplyvy a realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadne vyvolané investície na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia.

V časovom priebehu pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky ŽP možno posúdiť realizáciu navrhovanej činnosti. Uvedené vplyvy sú vyhodnotené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č.26 Očakávané vplyvy počas realizácie navrhovanej činnosti:

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny	Negatívny	Priamy	Nepriamy	Krátkodob	Dlhodobý	Trvalý	Dočasný
Biotopy	■								
Hluk			■	■	■	■			■
Ovzdušie			■	■	■	■			■
Pôda	■								
Lesná pôda	■								
Voda	■								
Horninové prostredie	■								
ÚSES	■								
Scenéria krajiny	■								
Chránené územia	■								
Doprava			■	■		■			■
Poľnohospodárstvo	■								
Priemysel		■		■	■		■		
Odpadové hospodárstvo		■		■			■		
Obyvateľstvo	■								
Pracovné príležitosti		■		■	■		■		■

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v zhodnocovaní odpadových olejov, nebezpečných odpadov mobilným zariadením, a to hluk a vibrácie z dopravy a preprava mobilného zariadenia nákladnými autami/ dodávkami počas pracovných dní a frekvencia dopravy budú len krátkodobé, dočasné, málo významné.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude mať negatívny vplyv krátkodobý, dočasný, málo významný.

Emisie znečisťujúcich látok môžu vzniknúť aj priamo z navrhovanej činnosti, ale tento negatívny vplyv bude len krátkodobý, z dočasného technologického zdroja len lokálneho charakteru a dočasný a málo významný. Emisie môžu vzniknúť krátkodobo počas manipulácie pri zapájaní zariadenia a jeho odpojení. Zhodnocovanie odpadových olejov bude prebiehať v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja, resp. technologického zariadenia.

Medzi pozitívne vplyvy na životné prostredie je možné zaradiť predovšetkým materiálové zhodnotenie nebezpečných odpadov olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálno - chemické vlastnosti) v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva SR. Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.

Technológia umožní dodávateľom používať zhodnocovaný olej na mobilnom zariadení a tým znižuje množstvo vzniknutého nebezpečného odpadu v SR.

Technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky 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.

Pozitívnym vplyvom je zníženie sa nárokov na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplýva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované u pôvodcu alebo držiteľa odpadu.

Realizáciou navrhovanej činnosti navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme a navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku – nepriamo cez finančné nástroje.

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia boli hodnotené na základe porovnania s platným právnymi predpismi. Najdôležitejšie sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.27 Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia

č.	Vplyv na	Právny predpis	Porovnanie s predpismi
1.	Ovzdušie	✓ Zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. ✓ Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi.
2.	Obyvateľstvo a zamestnanci	✓ 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. ✓ 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. ✓ Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi.	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi.
3.	Horninové prostredie, nerastné suroviny	✓ Zákon NR SR č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) ✓ Vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi
4.	Pôda	✓ Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi
5.	Voda	✓ 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). ✓ Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. ✓ Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. ✓ Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona ✓ 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.	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi
6.	Ochrana prírody, Archeologické náleziská	✓ Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi

č.	Vplyv na	Právny predpis	Porovnanie s predpisom
		✓ Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov	
7.	Pamiatková starostlivosť	✓ Zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona
8.	Odpady	✓ Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ✓ 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 evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. ✓ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.	Navrhovaná činnosť je v súlade s ustanoveniami zákona a vykonávacími predpismi

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade so súčasnými právnymi normami SR a EU. Vysoké nároky na ochranu životného prostredia pri jej činnosti a nároky na jej technické a technologické riešenie, spolu so stanovením limitov na bezpečnosť, ochranu zdravia a ochranu životného prostredia, monitoring a navrhované opatrenia garantujú, že navrhovaná činnosť nebude negatívne vplyvať na obyvateľstvo a ostatné zložky životného prostredia a taktiež zlepšenie stavu v porovnaní s nulovým variantom.

C.III.19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií)

C.III.19.1. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. má už nadobudnuté skúsenosti so zhodnocovaním nebezpečných odpadov na vlastnom mobilnom zariadení. Navrhovateľ už zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením prevádzkoval na základe udeleného súhlasu Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP2-2015/020378-002/Chab zo dňa 8.6.2015 a udelenej autorizácie Ministerstvom životného prostredia SR pod č. 235/A/15-3.3, 7381/2015-3.3 zo dňa 18.12.2015 podľa zákona o odpadoch.

Firma sa zaoberá aj realizáciou ďalších špeciálnych priemyselných služieb. Základným programom spoločnosti je výroba a distribúcia všetkých druhov olejových filtrov a filtračných zariadení pre priemyselnú výrobu, obchodná činnosť spojená s poradenstvom v oblasti filtrácie olejov a tribotechnika, analýzy procesných kvapalín a olejov a ich vyhodnocovanie, školenia a kurzy v danom obore.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.
- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.

čo tiež zaručí vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania navrhovanej činnosti.

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

Vybudovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových rizík, ktoré by už neboli doposiaľ identifikované.

Navrhovateľ vypracuje plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len "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, predloží ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámi s ním zamestnancov.

Objem záchytných nádrží v sklade nebezpečného odpadu bude zodpovedať objemu skladovaných škodlivých látok v súlade s vyhláškou 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. Podlaha v sklade je betónová opatrená certifikovaným penetračným a ochranným náterom voči úniku ropných látok ROMPOX 1505.

Navrhovanou činnosťou sa bude zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami a používať len mobilné zariadenia a technologické postupy, ktoré sú vhodné aj z hľadiska ochrany vôd.

Navrhovateľ bude pravidelne vykonávať kontroly skladov, skúšky tesnosti hadíc, nádrží a prostriedkov na prepravu znečisťujúcich látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.

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

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina bude vykonávať navrhovanú činnosť v objektoch zákazníkov a preto základné plnenie podmienok pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami (olejmi) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách 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, budú musieť byť splnené u zákazníkov. Povinnosť pracovníkov firmy Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina, na dodržiavanie náležitostiach havarijného plánu u zákazníkov bude uvedená v prevádzkovej dokumentácii navrhovateľa. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci územia Slovenskej republiky vo firmách, ktoré sa nachádzajú v priemyselných budovách. Podlahy objektov budú riešené s ohľadom na zabránenie únikov škodlivých látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, nebezpečných odpadov, je malé mobilné zariadenie. Technologické zariadenie počas činnosti je uložené na vaničke s roštom. Každá manipulácia s nebezpečnými látkami sa vykonáva so zabezpečením zachytenia neželaného úniku, aby sa nedostal na podlahu.

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že nie sú známe a nepredpokladajú sa žiadne ďalšie možné (významnejšie) riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie. V posudzovanom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

Pri žiadnej prevádzke však nemožno nikdy celkom vylúčiť možnosť vzniku mimoriadnych situácií (požiar, explózia, sabotáž, teroristický útok, havária).

Základné riziká tvoria prevádzkové havárie, ktoré nikdy nie je možné úplne vylúčiť a taktiež porušovanie pracovnej disciplíny. Tieto riziká je však možné minimalizovať a ich účinky zmierniť bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných, bezpečnostných, požiarnych, prevádzkových poriadkov, pracovných a manipulačných predpisov, požiarnych a havarijných plánov (opatrenia pre prípad havárie) a najmä pravidelným školením a preskúšavaním zainteresovaných zamestnancov (obsluhy zariadenia).

Riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou možno rozdeliť nasledovne:

- prevádzkové havárie nepresahujúce vymedzený priestor – priemyselný areál objektu (napr. havária mobilnej jednotky, únik škodlivín, požiar a pod.)
- dopravné nehody pri transporte na miesto určenia (priemyselné areály)

Na vylúčenie, resp. minimalizáciu rizík súvisiacich s realizáciou navrhovanej činnosti, sú pre budúce obdobie určené opatrenia organizačného, bezpečnostného a technického charakteru vypracované a schválené v zmysle platných predpisov.

Vzhľadom na technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky, možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Navrhovateľ má vypracovanú a schválenú nasledovnú dokumentáciu:

- Technologické reglementy a ďalšiu potrebnú dokumentáciu pre zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením
- Požiarne poplachové smernice pre firmu Filter Technik Slovakia, s.r.o., ktoré vypracoval Jaroslav Sulovec, autorizovaný bezpečnostný technik a technik PO, v júni 2018.
- Analýza nebezpečenstiev a ohrození, identifikácia rizík (Posúdenie zostatkových rizík pri práci zamestnancov. Vyhodnotenie ohrození vyplývajúcich z pracovného procesu a pracovného prostredia.), vypracovaná Jaroslavom Sulovcom, autorizovaným bezpečnostným technikom a technik PO, v apríli 2015.
- Správa z posúdenia zdravotných rizík s návrhom opatrení, analýza prác so zobrazovacou jednotkou, vypracovaná pre Filter Technik Slovakia, s.r.o., v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Správu vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021.
- Posudok o zdravotnom riziku: Fyzická záťaž a Ručná manipulácia s bremenami, ktorý vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021. Posudok je vypracovaný v súlade so zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a nariadenia vlády SR

č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

- Kategorizácia prác vypracovaná Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií. pre firmu Filter Technik Slovakia, s.r.o.
- Pravidelné školenia a overenia vedomostí zamestnancov spoločnosti Filter Technik Slovakia, s.r.o. z BOZP a PO. Zamestnanci sú pravidelne vzdelávaní o BOZP všeobecne, základných požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení so zameraním na bezpečnosť práce v administratíve, pri predaji, v sklade a pri výrobe a montáži filtrov a hydraulických prvkov pre priemyselnú výrobu, o zákone NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a vyhláške MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.
- a ďalšie dokumenty v zmysle právnych predpisov

C.III.19.2. Hodnotenie zdravotných rizík

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

Kvalitu pracovného prostredia a zdravie zamestnancov môžu ovplyvniť dva faktory práce, a to hluk, ktorý vznikne vplyvom prevádzky a manipulačného priestoru a chemický faktor pri manipulácii s rôznymi druhmi nebezpečných odpadov. 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.

Podľa vypracovanej Kategorizácie prác Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, Pracovná zdravotná služba, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, **sú zaradené práce vo firme Filter Technik Slovakia, s.r.o. do kategórie faktora práce a pracovného prostredia č. 1 a kategórie práce č. 2 pre faktor práce a pracovné prostredie hluk, chemické faktory a fyzickú záťaž pre pracovnú pozíciu asistent vnútorného predaja, ktorý obsluhuje mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov.**

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

Podľa zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. sa práce zaradujú do štyroch kategórií. Podľa úrovne a charakteru faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov, posúdenia zdravotných rizík a na základe zmien zdravotného stavu zamestnancov:

1. **Do prvej kategórie** sa zaradujú práce, pri ktorých nie je riziko poškodenia zdravia zamestnanca vplyvom práce a pracovného prostredia alebo miera zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia je akceptovateľná.

2. **Do druhej kategórie** sa zaraďujú práce, pri ktorých vzhľadom na riziko nie je predpoklad poškodenia zdravia, ale nedá sa vylúčiť nepriaznivá odpoveď organizmu na záťaž faktormi práce a pracovného prostredia; nepriaznivá odpoveď organizmu na záťaž faktormi práce a pracovného prostredia zahŕňa neočakávanú alebo nepredpokladanú reakciu organizmu, a to vo forme príznaku alebo odlišného znaku vrátane zmenených laboratórnych hodnôt, alebo zmenených funkčných schopností organizmu v súvislosti s expozíciou danému faktoru práce a pracovného prostredia. Sú to práce, pri ktorých faktory práce a pracovného prostredia neprekračujú limity alebo kritériá ustanovené osobitnými predpismi. Miera zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia je vyššia ako u obyvateľov, ale je tolerovateľná.
3. **Do tretej kategórie** sa zaraďujú práce s vysokou mierou zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia, pri ktorých
- a) expozícia zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia nie je znížená technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami na úroveň ustanoveného limitu a na zníženie rizika je potrebné vykonať iné špecifické ochranné opatrenia vrátane použitia osobných ochranných pracovných prostriedkov,
 - b) je expozícia zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia znížená technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami na úroveň ustanoveného limitu, ale vzájomná kombinácia a pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia môžu poškodiť zdravie, alebo sa zisťujú zdravotné zmeny u zamestnancov vo vzťahu k pôsobiacim faktorom,
 - c) nie sú ustanovené limity, ale nepriaznivá odpoveď organizmu poukazuje na možné špecifické pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia a expozícia faktorom práce a pracovného prostredia môže u zamestnanca spôsobiť poškodenie zdravia.
4. **Do štvrtej kategórie** sa zaraďujú len výnimočne na obmedzený čas, najviac na jeden rok, práce s veľmi vysokou mierou zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia; sú to práce,
- a) pri ktorých nie je možné znížiť technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami expozíciu zamestnanca faktorom práce a pracovného prostredia na úroveň ustanovených limitov a expozícia faktorom práce a pracovného prostredia prekračuje kritériá na zaradenie práce do tretej kategórie a je potrebné vykonať iné špecifické ochranné opatrenia vrátane použitia osobných ochranných pracovných prostriedkov,
 - b) ktoré podľa miery expozície jednotlivým faktorom práce a pracovného prostredia patria do tretej kategórie, ale vzájomná kombinácia a pôsobenie faktorov práce a pracovného prostredia zvyšuje riziko poškodenia zdravia, alebo sa zisťujú zdravotné zmeny u zamestnancov vo vzťahu k pôsobiacim faktorom.

Rizikovou prácou je práca zaradená až do tretej a štvrtej kategórie. Vo firme Filter Technik Slovakia, s.r.o. sú práce zaradené do prvej a druhej kategórie.

C.IV. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU A KOMPENZÁCIU VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE.

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné prijať opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov a ich následkov. Tieto opatrenia je možné rozdeliť na:

C.IV.1. Územnoplánovacie opatrenia

Územnoplánovacie opatrenia sa nenavrhujú.

Areál navrhovateľa sa nachádza v priemyselnej zóne, v juhozápadnej časti mesta Žilina, časť Bytčica. V platnom územnom pláne mesta Žilina je územie definované ako plochy výroby a technickej vybavenosti. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným Územným plánom mesta Žilina.

Zásady a regulatívy Územného plánu mesta Žilina pre nakladanie s odpadmi:

- Vo výrobných územiach uprednostňovať prevádzky so žiadnou, resp. len s minimálnou produkciou nebezpečných látok.

Navrhovaná činnosť prispieva k splneniu uvedeného regulatívu, pretože svojou činnosťou prispieva k zníženiu množstva nebezpečných odpadov, odpadových olejov, zabezpečí ich materiálové zhodnotenie, a tým umožní pri dosiahnutí optimálnych fyzikálno – chemických vlastností olejov ich opätovné použitie.

C.IV.2. Technické opatrenia

Navrhované technické opatrenia sú nasledovné:

- Vykonávať pravidelný servis a technické kontroly mobilných zariadení.
- Vykonávať pravidelný servis a technické kontroly automobilov na prevoz mobilných zariadení.
- Navrhovateľ vypracuje plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len "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, predloží ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámi s ním zamestnancov.
- Navrhovateľ bude pravidelne vykonávať kontroly skladov, skúšky tesnosti hadíc, nádrží a prostriedkov na prepravu znečisťujúcich látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.
- Riziko vzniku havarijných situácií bude eliminované dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany životného prostredia a zdravia človeka.

- Sklad nebezpečného odpadu musí byť označený a uzamykateľný. V sklade musia byť pripravené pre dočasné uloženie nebezpečného odpadu certifikované, uzatvárateľné sudy a vhodné nádoby a uložené na certifikovaných záchytných vaniach s roštom CEMO. Sudy a nádoby sú označiť identifikačným listom nebezpečného odpadu.
- Objem záchytných nádrží v sklade nebezpečného odpadu bude zodpovedať objemu skladovaných škodlivých látok v súlade s vyhláškou 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 objektoch zákazníkov, kde sa bude vykonávať navrhovaná činnosť, budú musieť byť splnené podmienky pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami (olejmi) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách 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.
- Na zhodnocovanie odpadového oleja sa budú využívať štyri typové rady mobilných filtračných zariadení:
 - FTS-BFU-105,
 - FTS-BFU-405,
 - FTS-BFU-705,
 - FTS-BFU-X100
- Mobilné zariadenia budú spĺňať podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch:
 - budú prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov,
 - sú konštrukčne a technicky usporiadané na častý presun z miesta na miesto,
 - vzhľadom na ich konštrukčné riešenie nie sú pevne spojené so zemou alebo stavbou,
 - sú určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a
 - nevyžadujú si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).
- Pravidelne aktualizovať dokumentáciu týkajúcu sa BOZP a PO, pravidelne školiť a overovať vedomosti zamestnancov navrhovateľa z BOZP a PO, dodržiavať požiaro- poplachové smernice firmy a požiadavky pre manipuláciu s horľavými látkami (olejmi) z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi;

C.IV.3. Technologické opatrenia

Technologickými opatreniami sú najmä:

- Zhodnocovať odpady na mobilnom zariadení v súlade so súhlasmi udelenými štátnou správou odpadového hospodárstva.
- Predmetná technológia zhodnocovania nebezpečných odpadov mobilným zariadením – mechanické prečisťovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení je už overená a zodpovedá úrovni BAT. Prečistený olej ostáva naďalej využívaný priamo u pôvodcu.
- Používať ochranné a pracovné pomôcky, ktoré budú vždy v dobrom stave.

- Mobilné zariadenie je potrebné udržiavať v bezchybnom technickom stave. Jednotlivé prvky hydraulického obvodu nesmú vykazovať zjavné známky poruchy.
- Celé zariadenie je nutné udržiavať v čistote.
- V prípade, že sa v zariadení objaví porucha, je nevyhnutné zastaviť prácu zariadenia, kým nebude identifikovaná príčina poruchy.
- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Dodržiavať protipožiarne opatrenia počas prevádzky.
- Plniť požiaro- poplachové smernice firmy a požiadavky pre manipuláciu s horľavými látkami (olejmi) z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi.

C.IV.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačnými a prevádzkovými opatreniami sú najmä:

- Navrhovanú činnosť prevádzkovať v súlade s udelenými súhlasmi Okresného úradu Žilina, Odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelením štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, podľa **§ 97 ods. 1 písm. h)** zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením** činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, **R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie a súhlasu udeleného podľa **§ 97 ods. 1 písm. e) bod 3.** zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov a v súlade s autorizáciou** udelenou Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky **na zhodnocovanie odpadových olejov podľa § 89 ods. 1 písm. a) bod 2** zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch **R9** - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- Podmienkou udelenia autorizácie je ustanovenie odborne spôsobilej osoby pre autorizovanú činnosť zhodnocovanie odpadových olejov v zmysle § 95 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Plniť povinnosti prevádzkovateľa zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 17 ods. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Nakladať s nebezpečnými odpadmi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch (§25, §26)
- Plniť povinnosti držiteľa/pôvodcu odpadov podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Nebezpečné odpady katalógové číslo 15 01 10 - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok a kat.č. 15 02 02 - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy, ktoré vzniknú navrhovanou činnosťou, budú odovzdávané oprávneným zmluvným subjektom (najmä HGM - Žilina, s.r.o., Stárkova 26, 010 01 Žilina).
- V priestoroch pri vykonávanej činnosti musia byť k dispozícii prostriedky pre prípady odstránenia odkvapov a znečistenia podláh olejmi - Vapex, Spilkleen, piliny cca 30 kg a mechanické pomôcky ako metly, prázdne nádoby, lopaty, fólie PE 5 x 4 m, a pod.
- Podľa § 17 ods. 1 písm g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch najneskôr sedem dní vopred písomne ohlásiť orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva, v ktorého územnom obvode bude zhodnocovať alebo zneškodňovať odpady, miesto, kde bude túto činnosť vykonávať, druh,

kategóriu a predpokladané množstvo odpadu, ktorý bude zhodnocovaný alebo zneškodňovaný, a predpokladaný čas výkonu činnosti,

- Navrhovaná činnosť musí mať dostatočné personálne zabezpečenie.
- Dostatočné zabezpečiť opatrenia na ochranu životného prostredia a zdravia ľudí v súlade s § 90 ods. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.

C.IV.5. Iné opatrenia

Iné opatrenia sa neočakávajú. Predmetná navrhovaná činnosť si nevyžiada žiadne vyvolané investície a ani realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne potreba vyvolaných investícií.

C.IV.6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné a sú pre navrhovateľa dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

C.V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná činnosť je v súlade s určeným rozsahom hodnotenia č. 6740/2020-1.7/sr, 49295/2020 zo dňa 13.10.2020 v tejto správe o hodnotení posúdená v jednom variantnom riešení a v nulovom variante, t.j. stave, ak by sa navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite nerealizovala.

Preto sa neuplatňuje viacvariantné riešenie navrhovanej činnosti.

Územne aj technologicky jednovariantné riešenie zužuje ďalší postup hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, porovnanie variantov činnosti, návrh optimálneho variantu ako aj tvorbu súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na porovnanie nulového a navrhovaného variantu.

Účelom navrhovanej činnosti „**Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ (ďalej aj ako „navrhovaná činnosť“) je vybudovanie funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, s cieľom zvýšenia efektivity zhodnotenia nebezpečných odpadov, predchádzania vzniku nebezpečných odpadov a zníženia množstva odpadových olejov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zníži aj frekvencia prepravy nebezpečných odpadov umožnením zhodnocovania nebezpečného odpadu na mieste jeho vzniku za dodržania platných právnych predpisov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením, činnosťou, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“) pod kódom

zhodnocovania R9 - prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie. Ide o zhodnocovanie odpadov, ktoré vznikli z olejov pri výrobnej, automobilovej, priemyselnej činnosti a ich používaním stratili požadované vlastnosti.

Zhodnotením nebezpečných odpadov – odpadových olejov – sa odpadové oleje materiálovo zhodnotia a olej sa po zhodnutí, pri splnení fyzikálno - chemických vlastností, opätovne použije na jeho pôvodný účel.

Technické mobilné zariadenia budú prevádzkované výlučne ako mobilné zariadenia v priemyselných prevádzkach, na miestach presne vymedzených na túto činnosť, v rámci celého územia Slovenskej republiky a budú sa premiestňovať na miesto určenia automobilovou dopravou. Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Na zhodnocovanie odpadového oleja sa budú využívať 4 typové rady mobilných filtračných zariadení:

- FTS-BFU-105,
- FTS-BFU-405,
- FTS-BFU-705,
- FTS-BFU-X100

Zariadenia spĺňajú podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré budú prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré sú konštrukčne a technicky uspořobené na častý presun z miesta na miesto, nie sú pevne spojené so zemou alebo stavbou, sú určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžadujú si stavebné povolenie ani ohlášenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Parametre mobilných filtračných zariadení na zhodnocovanie odpadových olejov sú overené aj osvedčeniami CEC - Technickej inšpekcie, a.s. v platných certifikátoch č. 1170/2/2015, č. 5543/2/2017-01, č. 5543/2/2017-03 a č. 5543/2/2017-04 – 01 – STR o skúške bezpečnosti a o posudzovaní zhody a bezpečnosti mobilného filtračného zariadenia.

Uvedené druhy zariadení sú len malé mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov, ktoré pracujú na rovnakom princípe, len sa odlišujú prietokom filtrácie a použitými filtračnými elementmi.

C.V.1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Na posúdenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica podľa významnosti vplyvov a časového priebehu pôsobenia

Pre určenie súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli zvolené nasledujúce kritériá:

Environmentálne - hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Technické a technologické hodnotenie je založené na zhodnutí stupňa a úrovne technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti.

Socio-ekonomické - hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socio-ekonomických indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách.

Environmentálne kritérium:

1. Vplyv na geológiu a geomorfológiu územia
2. Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu
3. Vplyv na ovzdušie
4. Vplyv na pôdu
5. Vplyv na flóru, faunu a biotopy
6. Vplyv na chránené územia
7. Vplyv na scenériu a krajinný obraz
8. Vplyv na ekologickú stabilitu územia
9. Vplyv na racionálne využívanie a zhodnocovanie odpadov

Technické a technologické kritérium:

10. Úroveň technického a technologického riešenia
11. Hluk a vibrácie

Socio-ekonomické kritérium:

12. Vplyv na zamestnanosť
13. Vplyv na cestovný ruch
14. Vplyv na miestnu ekonomiku (benefity, prenájmy, priame platby)
15. Vplyv na poľnohospodárstvo a priemysel

Nižšie sú v tabuľkovej forme udané niektoré jednoznačne hodnotiteľné aspekty posudzovanej činnosti ako forma hodnotenia v rámci komplexného posúdenia vplyvov činnosti z hľadiska ich významnosti a porovnania s platnými právnymi predpismi.

Tabuľka č.28 Hodnotiace aspekty posudzovanej činnosti

Názov vplyvu	Významnosť	Hodnota	Hodnotenie/opis
Environmentálne kritérium			
Vplyv na geológiu a geomorfológiu územia	Bez vplyvu	0	
Vplyv na povrchovú vodu	Nevýznamný vplyv negatívny	-1	Množstvo odpadovej vody sa nebude meniť.
Vplyv na podzemnú vodu	Nevýznamný vplyv	+1	
Vplyv na ovzdušie	Málo významný negatívny vplyv	-2	Líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia bude doprava.
Vplyv na pôdu	Bez vplyvu	0	
Vplyv na flóru, faunu a biotopy	Bez vplyvu	0	
Vplyv na chránené územia	Bez vplyvu	0	
Vplyv na scenériu a krajinný obraz	Bez vplyvu	0	
Súlad s ÚP dokumentáciou mesta	Veľmi významný pozitívny vplyv	+4	Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade s ÚP dokumentáciou. Bude realizovaná v priemyselných areáloch.
Vplyv na ekologickú stabilitu územia	Bez vplyvu	0	

Názov vplyvu	Významnosť	Hodnota	Hodnotenie/opis
Vplyv na racionálne využívanie a zhodnocovanie odpadov	Veľmi významný pozitívny vplyv	+4	Ide o priamy dlhodobý pozitívny vplyv súvisiaci so zhodnocovaním a využívaním odpadov
Technické a technologické kritérium:			
Úroveň technického a technologického riešenia	Veľmi významný pozitívny vplyv	+4	Ide o priamy dlhodobý pozitívny vplyv. Navrhovaná činnosť zodpovedá BAT technológii v spracovaní odpadov. Je zárukou konkurencieschopnosti navrhovateľa.
Zdravotné riziká v prevádzke : Hluk a vibrácie	Nevýznamný vplyv negatívny	-1	Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a <u>hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB</u> . Mobilné technologické zariadenie, nie je <u>zdrojom hluku a vibrácií</u> do okolitého prostredia.
Zdravotné riziká v prevádzke: Chemické látky	Nevýznamný vplyv negatívny	-1	Práce sú zaradené do <u>kategórie práce č. 2 pre faktor práce a pracovné prostredie hluk, chemické faktory a fyzickú záťaž</u> pre pracovnú pozíciu asistent vnútorného predaja, ktorý obsluhuje mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov.
Socio-ekonomické kritérium:			
Vplyv na zamestnanosť	Veľmi významný priamy pozitívny vplyv	+4	Navrhovateľ udrží zamestnanie 2 zamestnancov.
Vplyv na cestovný ruch	Veľmi významný nepriamy pozitívny vplyv	+4	V dôsledku udržania zamestnanosti bude môcť zamestnanec uplatniť aj svoju dovolenku.
Vplyv na miestnu ekonomiku (benefity, priame platby)	Veľmi významný nepriamy pozitívny vplyv	+4	Nepriamy pozitívny vplyv pre ekonomiku v meste vzhľadom na platenie daní a poplatkov.
Vplyv na poľnohospodárstvo	Bez vplyvu	0	
Vplyv na priemysel	Veľmi významný pozitívny vplyv	+4	Zhodnocovanie odpadových olejov umožňuje ich pôvodcom opäť ich použiť na pôvodný účel.

Tabuľka č.29 Bodovanie vplyvov

Opis vplyvu	Významnosť vplyvu	Hodnota parametra
Pozitívny vplyv	Veľmi významný vplyv	+4
	Významný vplyv	+3
	Málo významný vplyv	+2
	Nevýznamný vplyv	+1
	Bez vplyvu	0
Negatívny vplyv	Bez vplyvu	0
	Nevýznamný vplyv	-1
	Málo významný vplyv	-2

Opis vplyvu	Významnosť vplyvu	Hodnota parametra
	Významný vplyv	-3
	Veľmi významný vplyv	-4

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

Na základe popísaných indikátorov a kritérií v predchádzajúcej časti boli vyhodnotené variantné riešenia: jedno variantné riešenie (Variant 1) a v nulový variant (Variant 0), t.j. stav, ak by sa navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite nerealizovala:

Tabuľka č.30 Výsledok výberu optimálneho variantu

Kritériá	Variant I	Variant 0
Environmentálne kritérium	+6	-3
Vplyv na geológiu a geomorfológiu územia	0	0
Vplyv na povrchovú vodu	-1	0
Vplyv na podzemnú vodu	+1	+1
Vplyv na ovzdušie	-2	0
Vplyv na pôdu	0	0
Vplyv na flóru, faunu a biotopy	0	0
Vplyv na chránené územia	0	0
Vplyv na scenériu a krajinný obraz	0	0
Súladi s ÚP dokumentáciou mesta	+4	0
Vplyv na ekologickú stabilitu územia	0	0
Vplyv na racionálne využívanie a zhodnocovanie odpadov	+4	-4
Technické a technologické kritérium:	+4	0
Úroveň technického a technologického riešenia	+4	0
Zdravotné riziká v prevádzke : Hluk a vibrácie	-1	0
Zdravotné riziká v prevádzke: Chemické látky	-1	0
Socio-ekonomické kritérium:	+16	-5
Vplyv na zamestnanosť	+4	-2
Vplyv na cestovný ruch	+4	-1
Vplyv na miestnu ekonomiku (benefity, priame platby)	+4	-1
Vplyv na poľnohospodárstvo	0	0
Vplyv na priemysel	+4	-1
Spolu	+26	-8

Z posúdenia vyplýva, že sa neočakávajú nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti v dotknutom území a optimálny je Variant 1, t. j. realizácia navrhovanej činnosti.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v zhodnocovaní odpadových olejov, nebezpečných odpadov mobilným zariadením, a to hluk a vibrácie z dopravy a preprava mobilného zariadenia nákladnými autami/ dodávkami počas pracovných dní a frekvencia dopravy budú len krátkodobé, dočasné, málo významné.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude mať negatívny vplyv krátkodobý, dočasný, málo významný.

Emisie znečisťujúcich látok môžu vzniknúť aj priamo z navrhovanej činnosti, ale tento negatívny vplyv bude len krátkodobý, z dočasného technologického zdroja len lokálneho charakteru a dočasný a málo významný. Emisie môžu vzniknúť krátkodobu počas manipulácie pri zapájaní zariadenia a jeho odpojení. Zhodnocovanie odpadových olejov bude prebiehať v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie.

Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja, resp. technologického zariadenia.

Medzi pozitívne vplyvy na životné prostredie je možné zaradiť predovšetkým materiálové zhodnotenie nebezpečných odpadov olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálne - chemické vlastnosti) v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva SR. Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.

Technológia umožní pôvodcom/dodávateľom používať zhodnocovaný olej na mobilnom zariadení a tým znižuje množstvo vzniknutého nebezpečného odpadu v SR.

Technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky 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.

Pozitívnym vplyvom je zníženie nárokov na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplyva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia. Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované u pôvodcu alebo držiteľa odpadu.

Realizáciou navrhovanej činnosti navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme a navrhovaná činnosť bude mať pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku – nepriamy cez finančné nástroje.

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia boli hodnotené na základe porovnania s platnými právnymi predpismi.

C.V.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Porovnaním realizačného variantu navrhovanej činnosti s nulovým variantom z hľadiska environmentálnych, technických a technologických kritérií a sociálno-ekonomických kritérií, bolo preukázané, že realizácia navrhovanej činnosti je výhodnejšia ako nulový variant.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa očakávajú nasledovné pozitívne vplyvy:

- Poskytnutie služby v oblasti odpadového hospodárstva na území Slovenskej republiky.
- Navrhovaná činnosť je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva, ktorá kladie dôraz na zhodnocovanie odpadov.
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území, ochranných pásiem a nebude mať žiadne negatívne vplyvy na chránené územia.
- Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina.

- Predmetná technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky 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.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Znížia sa nároky na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplyva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich areáloch s existujúcou infraštruktúrou, nie je potrebná výstavba, ani stavebné úpravy.
- Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy.
- Navrhovaná činnosť využíva už vybudovanú dopravnú infraštruktúru (dopravné napojenia).
- Navrhovateľ má skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zhodnocovaním nebezpečných odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.
- Prevádzka navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- Navrhovateľ má dostatočné a odborné personálne zabezpečenie pre realizáciu navrhovanej činnosti.
- Navrhovaná činnosť umožní materiálové zhodnotenie odpadových olejov na mobilnom zariadení - olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálno - chemické vlastnosti).
- V prípade, ak sa odpadový olej nedá materiálovo zhodnotiť - olej po zhodnotení nedosiahne požadované fyzikálno - chemické vlastnosti, odovzdá sa na energetické zhodnotenie - sekundárne využitie.
- Mobilné zariadenia sú vo vlastníctve navrhovateľa.
- Navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme.
- Pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku – nepriamy cez finančné nástroje.

Rovnako nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, navrhovaná činnosť je umiestnená v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližších obytných domov.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti mesta Žilina chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.
- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.

čo tiež zaručí vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania navrhovanej činnosti.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa pri dodržaní technologického postupu, prevádzkových poriadkov, opatrení a požitím najlepšej dostupnej techniky **neočakávajú negatíva z hľadiska vplyvov** na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

C.VI. NÁVRH MONITORINGU A POPROJEKTOVEJ ANALÝZY

C.VI.1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na posudzovanú činnosť vo vzťahu k charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti nie je potrebné vypracovať samostatný projekt monitorovania jednotlivých zložiek životného prostredia.

Navrhovaná činnosť nebude prekračovať žiadne emisné limity znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia. Navrhovateľ bude plniť podmienky určené pri povolení činnosti.

C.VI.2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Pre kontrolu dodržania stanovených podmienok prevádzky navrhovanej činnosti sa využijú doterajšie skúsenosti s nakladaním s nebezpečnými odpadmi. Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude vypracovaná prevádzková dokumentácia, ktorú tvorí predovšetkým prevádzkový poriadok, technologický reglement a prevádzkový denník. Navrhovateľ bude prevádzkovať navrhovanú činnosť v súlade so schválenou prevádzkovou dokumentáciou a podľa udelených súhlasov na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov a udelenej autorizácie. Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti bude v súlade udelených súhlasov a prevádzkovej dokumentácie denne kontrolovať technický stav zariadenia a zaznamenávať údaje v Prevádzkovom denníku.

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude umožnená kontrola všetkým povereným orgánom, v zmysle platnej legislatívy, a v záujme ochrany životného prostredia. Týka sa to predovšetkým Okresného úradu, odboru životného prostredia, Slovenskej inšpekcie životného prostredia a Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru odpadového hospodárstva, resp. podľa požiadaviek iných orgánov v odbore svojho pôsobenia.

Ak sa pri realizovaných kontrolách zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona o posudzovaní sú horšie než sa očakávalo, prevádzkovateľ zariadenia bude povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

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

Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vykonané na základe posúdenia súčasného stavu, získaných údajov o stave životného prostredia v území a predpokladanom vplyve na jednotlivé faktory životného prostredia.

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa vychádzalo aj zo skúseností navrhovateľa s nakladaním s nebezpečnými odpadmi, z údajov, ktoré sú publikované a poznatkov týkajúcich sa hodnoteného územia.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2016 - 2020 aj s Programom odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 – 2020.

Pri hodnotení sa tiež vychádzalo z obsahu publikovaných správ o stave jednotlivých zložiek životného prostredia, dokumentov ochrany prírody a RÚSES, z Územného plánu mesta Žilina, Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Žilina, z informácií a podkladov o navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť je v súlade so strategickými dokumentmi územného rozvoja, s platnou územnoplánovacou dokumentáciou aj dokumentáciou o územných systémoch ekologickej stability.

V platnom územnom pláne mesta Žilina je územie definované ako plochy výroby a technickej vybavenosti.

V rámci spracovania správy o hodnotení bola navrhovaná činnosť posudzovaná v celkovom kontexte činnosti spoločnosti Filter Technik Slovakia s.r.o. Doplnujúce informácie v textovej podobe spracovateľom správy poskytli zástupcovia spoločnosti (technologický postup, doplnujúce informácie o technológii, certifikáty, Požiarne poplachové smernice, Analýza nebezpečenstiev a ohrození, identifikácia rizík, Správa z posúdenia zdravotných rizík s návrhom opatrení, Posudok o zdravotnom riziku - Kategorizácia prác, Záznam zo školenia a overenia vedomostí zamestnancov spoločnosti Filter Technik Slovakia, s.r.o. z BOZP a PO.).

Časť informácií bola získaná prostredníctvom internetu.

Obsah a tým aj základný systémový prístup k spracovaniu správy o hodnotení vychádza a je daný zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie (príloha č. 11). Pre hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti na životné prostredie nie je zákonom stanovená jednotná metodika. V prípade posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa využil nasledovný postup.

Po podrobnom zmapovaní súčasného stavu zložiek a faktorov životného prostredia, sa do zisteného stavu premietli očakávané zmeny vyvolané navrhovanou činnosťou. Tieto zmeny boli porovnávané predovšetkým s limitmi príslušných legislatívnych noriem z hľadiska ich možného prekročenia. Ďalej sa zvažovali negatívne vplyvy na tie oblasti, kde nie sú vytvorené obmedzujúce limity a očakávané pozitívne vplyvy. Pritom sa sledovali priestorové a časové aspekty zmien vyvolaných realizáciou posudzovanej činnosti.

Keďže z vyššie uvedených dôvodov sa pri hodnotení vplyvov posudzoval iba jeden variant, ktorý sa porovnal so situáciou, keby by sa daná činnosť nerealizovala, nebolo potrebné použiť súbory

vyhodnocovacích matíc pre jednotlivé varianty. Zúženie posudzovaných variantov umožnilo použiť verbálny popis posudzovaných vplyvov a ich vývoja.

Pre spracovateľa bola zdrojom informácií odborná literatúra v príslušnej problematike, publikované štatistické prehľady a rozborý údajov dotýkajúcich sa územia, konzultácie s inými odborníkmi, vlastné práce a skúsenosti v danom odbore. Spôsob získavania údajov prebiehal v koordinácii medzi spracovateľom správy a spracovateľmi doplňujúcich vstupných podkladov zo spoločnosti navrhovateľa. Možno konštatovať, že táto spolupráca mala vysokú úroveň.

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

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti sa nevyskytli nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, takého charakteru, ktoré by neumožnili uskutočniť a uzavrieť hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na úrovni, ktorá zodpovedá etape prípravy navrhovanej činnosti v ktorej sa posudzovanie vykonáva.

Navrhovateľ poskytol množstvo praktických poznatkov z činností, ktoré súvisia s mobilným zariadením, a ktorú realizuje na vysokej odbornej úrovni. Jedná sa predovšetkým o výrobu všetkých druhov olejových filtrov a filtračných zariadení pre priemyselnú výrobu, tribotechniku, analýzy procesných kvapalín a olejov a ich vyhodnocovanie.

Všetky vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie identifikované v procese posudzovania podľa zákona budú upresňované v prevádzkovom poriadku pre navrhovanú činnosť (Mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov).

C.IX. PRÍLOHY K SPRÁVE O HODNOTENÍ

Príloha č. 1	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000 „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“. (grafická príloha)
Príloha č. 2	Katastrálna mapa s vyznačením areálu navrhovateľa Filter Technik Slovakia, s.r.o. (grafická príloha)
Príloha č. 3	Certifikáty o posudzovaní zhody pre Mobilné filtračné zariadenia (4 strany)
Príloha č. 4	Prehlásenie výrobcu
Príloha č. 5	Certifikát TECHNIK DIAGNOSTIK TRIBODIAGNOSTIK
Príloha č. 6	Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na autorizáciu
Príloha č. 7	Certifikáty ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015 pre Filter Technik Slovakia, s.r.o.
Príloha č. 8	Analýza rizík a kategorizácia prác
Príloha č. 9	Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti
Príloha č. 10	Vyhodnotenie stanovísk k zámeru a rozsahu hodnotenia
Príloha č. 11	Fotodokumentácia

C.X. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

A VYHODNOTENIE STANOVÍSK DORUČENÝCH K ZÁMERU

A K URČENÉMU ROZSAHU HODNOTENIA

C.X.1. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

1. Navrhovateľ

Názov a sídlo: **Filter Technik Slovakia, s.r.o.**, Štrková 578/4, 010 09 Žilina, Slovenská republika
IČO: 36 589 063

2. Názov a účel navrhovanej činnosti

Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov.

Účelom navrhovanej činnosti „**Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ (ďalej aj ako „navrhovaná činnosť“) je vybudovanie funkčného systému zhodnotenia nebezpečných odpadov progresívnymi technologickými mobilnými zariadeniami na mieste ich vzniku, s cieľom zvýšenia efektivity zhodnotenia nebezpečných odpadov, predchádzania vzniku nebezpečných odpadov a zníženia množstva odpadových olejov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zníži aj frekvencia prepravy nebezpečných odpadov umožnením zhodnocovania nebezpečného odpadu na mieste jeho vzniku za dodržania platných právnych predpisov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

3. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť, bude umiestňovaná vo vhodných priestoroch v rámci celého územia Slovenskej republiky, pretože sa jedná o mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov a zhodnocovanie sa bude vykonávať priamo vo firmách a na prevádzkach, ktoré si túto službu objednajú, na miestach presne vymedzených pre túto činnosť.

Mobilné zariadenia - Filtročné zariadenie rady **FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705, FTS-BFU-X100**, sú vyrábané firmou Filter Technik Slovakia, s.r.o, navrhovateľom posudzovanej činnosti. Zariadenie spĺňa podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona o odpadoch, pretože ide o **mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadov**, ktoré bude prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré je konštrukčne a technicky usposobené na častý presun z miesta na miesto, nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou, je určené na zhodnocovanie olejov spravidla v mieste ich vzniku a nevyžaduje si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Zhodnocovanie odpadových olejov na mobilnom zariadení sa bude uskutočňovať v mieste vzniku odpadu alebo v mieste zhromažďovania odpadu.

Pre posudzovanie navrhovanej činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon o posudzovaní vplyvov") bola zvolená ako **prvá lokalita jeho umiestnenia prevádzka a zároveň sídlo navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta Žilina**. Prevádzkové priestory navrhovateľa na Štrkovej ul. 578/4, Žilina budú v budúcnosti slúžiť ako báza/základňa – umiestnenie a uskladnenie mobilných zariadení, pokiaľ nebudú vykonávať činnosť

mobilného zhodnocovania odpadových olejov na území SR. Navrhovateľ pôsobí v uvedených priestoroch na základe zmluvy o dlhodobom nájme s prenajímateľom Metuchen, s.r.o., IČO: 48 077 828. V blízkosti areálu nie sú žiadne obytné domy. Najbližšia obytná zóna sa nachádza vo vzdialenosti cca 160 m severozápadne od miesta navrhovanej činnosti.

Kraj:	Žilinský (číselný kód: 5)
Okres:	Žilina (číselný kód: 511)
Obec:	Žilina (číselný kód obce: 517402)
Katastrálne územie:	Bytčica
Číslo parciel:	1343/16 – zastavaná plocha a nádvorie, budova
Výmera pozemku:	682 m ²

4. Popis technického a technologického riešenia

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o. už zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením prevádzkoval na základe udeleného súhlasu Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP2-2015/020378-002/Chab zo dňa 8.6.2015 a udelenej autorizácie Ministerstvom životného prostredia SR pod č. 235/A/15-3.3, 7381/2015-3.3 zo dňa 18.12.2015 podľa zákona o odpadoch.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. má záujem opäť prevádzkovať činnosť nakladania s odpadmi, a to zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením a preto v súčasnosti potrebuje navrhovanú činnosť posudzovať podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní.

V posudzovanej lokalite na ulici Štrková 578/4, Žilina - Bytčica, na parcele č. 1343/16, kde bude realizovaná navrhovaná činnosť sa nachádza areál s novovybudovanou budovou. Ide o dvojpodlažnú stavbu, ktorá slúži ako administratívno-prevádzková budova. Na prízemí je samostatné tribodiagnostické laboratórium na stanovenie fyzikálnochemických vlastností olejov, vývoj filtračných materiálov, dielňa, skladové priestory, olejové hospodárstvo, kde sa nachádza aj sklad nebezpečných odpadov, kotolňa, sociálne zariadenia so šatňami, chodba, vstupné priestory s recepciou. Priestory druhého podlažia budovy sú využívané ako administratívne priestory (kancelárie, školiaca miestnosť), kuchynka a sociálne zariadenie s príslušenstvom.

Vstup do nádvoria objektu je priamo z cestnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice cez posuvnú mechanickú oceľovú bránu, resp. cez uzamykateľnú bráničku. Celý areál prevádzky je zabezpečený proti vstupu cudzích osôb a to vstupnou bránou a oplotením.

Prístupová komunikácia a parkovacia plocha je vybudovaná z vodotesnej betónovej konštrukcie s asfaltovým povrchom. Cementovo-betónový kryt je zrealizovaný z vodotesného a mrazuvzdorného betónu. Celý areál navrhovateľa predstavuje cca 682 m² a plochu približne 77m² tvorí parková zeleň s vegetáciou (vysadené stromy a vytvorená upravená skalka). Parkovisko sa nachádza aj pred oploteným areálom navrhovateľa, vedľa vstupu do areálu.

Technický opis mobilného zariadenia

Navrhovaná činnosť „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ sú predovšetkým mobilné technologické filtračné zariadenia konštruované na filtráciu minerálnych a syntetických olejov vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulóзовých a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Na zhodnocovanie odpadového oleja sa budú využívať štyri typové rady malých mobilných filtračných zariadení:

Typ zariadenia	Rozmery zariadenia v mm
FTS-BFU-105	310 x 520 x 500
FTS-BFU-405	500 x 800 x 900
FTS-BFU-705	600 x 1150 x 950
FTS-BFU-X100	670 x 800 x 1150

Zariadenia spĺňajú podmienku z § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, pretože ide o mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré:

- ✓ budú prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov,
- ✓ sú konštrukčne a technicky usporiadané na častý presun z miesta na miesto,
- ✓ vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nie sú pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- ✓ sú určené na zhodnocovanie odpadových olejov spravidla v mieste ich vzniku a
- ✓ nevyžadujú si stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu (§ 57 a 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov).

Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Počas tejto filtrácie môže stroj, na ktorom prebieha filtrácia, bez obmedzení pracovať aj naďalej. Filtračné zariadenia disponujú vizuálnym manometrom, ktorý v reálnom čase ukazuje aktuálnu hodnotu tlaku v tlakovej vetve hydraulického systému filtračného zariadenia. Na základe údajov o hodnote tlaku sa vykonáva výmena filtračných vložiek. (Ak tlak pred filtrom stúpne nad odporúčanú hodnotu, indikuje to zanesenie filtračného elementu a je potrebné vymeniť filtračný element).

V prípade že tlak v systéme stúpne nad kritickú hodnotu, filtračné zariadenia FTS-BFU-105, FTS-BFU-405, FTS-BFU-705 obsahujú mechanický obtokový ventil nastavený na danú hodnotu tlaku. Pri dosiahnutí stanoveného tlaku 6 bar sa pružina v obtokovom ventile stlačí a otvorí sa obtokový okruh: tlaková vetva čerpadla – sanie čerpadla, čím sa zabráni vysokému tlaku v hydraulickom okruhu filtračného zariadenia. Filtračné zariadenie sa nevypne, ale beží v obtokovom režime, dokým sa tlak nestabilizuje (po znížení tlaku sa obtokový ventil automaticky uzatvorí a filtrácia prebieha v štandardnom móde), alebo pokiaľ obsluha nevypne filtračné zariadenie a vykoná výmenu vložiek.

Filtračné zariadenie FTS-BFU-X100 je vzhľadom ku konštrukcii čerpadla vybavené elektronickým tlakovým snímačom ktorý po dosiahnutí prednastavenej hodnoty tlaku 2,5 bar filtračné zariadenie vypne.

Zariadenie sa na miesto určenia preváža automobilovou dopravou. Mobilné filtračné zariadenie pracuje samostatne, bez prítomnosti operátora.

Parametre mobilného filtračného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov sú overené aj osvedčeniami CEOC - Technickej inšpekcie, a.s. v platných certifikátoch č. 1170/2/2015, č. 5543/2/2017-01, č. 5543/2/2017-03 a č. 5543/2/2017-04 – 01 – STR o skúške bezpečnosti a o posudzovaní zhody a bezpečnosti mobilného filtračného zariadenia.

Mechanická časť mobilných filtračných zariadení

Skelet mobilného filtračného zariadenia tvorí oceľový rám s povrchovou úpravou. K rámu sú upevnené jednotlivé komponenty filtračného zariadenia. Mobilné filtračné zariadenie disponuje štyrmi brzdenými kolieskami, z toho dva sú smerovo otočné. Tie zabezpečujú bezproblémovú stacionárnu aj mobilnú stabilitu filtračného zariadenia.

Nosný oceľový rám je zvarený z tenkostenných a valcovaných profilov. Dno skeletu filtračného zariadenia je vodotesne zvarené s rámom a tým vytvára tzv. záchytnú nádrž/vaničku pre prípad náhodných únikov oleja z hydraulického obvodu, alebo zachytenie únikov oleja pri výmene filtračných

elementov. Záchytná filtračná vanička je vyrobená z jedného kusu plechu, ktorý je ohýbaný a zvarený. Povrchová úprava kovovej vaničky je upravená práškovou vypaľovacou farbou.

V prednej časti zariadenia je umiestnený ovládací panel. Ten disponuje ovládacími prvkami a vizuálnymi indikátormi.

Hydraulická časť mobilných filtračných zariadení

Hydraulická časť mobilného filtračného zariadenia je tvorená ochranným sacím filtrom, čerpadlom, filtračnou tlakovou nádobou, hydraulickými armatúrami (ovládacie ventily , potrubia, hadice atď.) a vizuálnym indikátorom tlaku. Filtračné zariadenia sú chránené bezpečnostným poistným by-pass ventilom pri nadmernom náraste tlaku v hydraulickom obvode spôsobeným zanesením filtračnej vložky.

Jednotlivé druhy a počty tlakových filtračných nádob, konštrukcia a umiestnenie armatúr, výkony čerpadiel sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení.

Elektrická časť mobilných filtračných zariadení

Elektrická časť mobilného filtračného zariadenia je tvorená elektromotorom, elektrickým rozvádzačom s motorovým spúšťačom a ovládacími prvkami (štart – stop tlačidlo). Napájanie mobilného filtračného zariadenia je cez napájací kábel s vidlicou.

Výkony elektromotorov a napájacie napätie sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení. Druhy elektrických rozvádzačov a ovládacích prvkov sa líšia v závislosti od typovej rady mobilných filtračných zariadení.

Každé mobilné filtračné zariadenie z hľadiska el. bezpečnosti disponuje revíznou správou podľa platnej normy STN 33 1500 (Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení) a je schopné bezpečnej prevádzky.

Technologický postup a princíp činnosti mobilných filtračných zariadení

Zoznam vykonávaných činností

V zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch budú počas prevádzky mobilných zariadení vykonávané nasledujúce činnosti: R9 - Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.

Technologický postup

Dodaná vzorka odpadového oleja od zákazníka v požadovanom množstve cca 100-250 ml bude analyzovaná v tribodiagnostickom laboratóriu. Vykonajú sa analýzy s vyhodnotením aktuálnych vlastností odpadového oleja, stupeň fyzikálno-chemickej degradácie, obsah a druh kontaminantov v oleji a v protokole sa vyhodnotí, či daný olej je vhodný na zhodnotenie prevádzkou mobilného filtračného zariadenia.

Navrhovateľ vykonáva v tribodiagnostickom laboratóriu aj nasledovné analýzy mazív a procesných kvapalín:

- Stanovenie kinematickej viskozity pri 40°C a 100°C
- Stanovenie obsahu vody Coulometricky metódou Karl Fisher
- Stanovenie obsahu pevných mechanických kontaminantov podľa normy NAS 1638 /ISO 4406 mikroskopicky s automatizovaným počítaním častíc
- Stanovenie celkového obsahu mechanických kontaminantov gravimetricky
- Stanovenie čísla kyslosti TAN potenciometricky

- Stanovenie čísla celkovej alkality TBN potenciometricky
- Stanovenie oterových kovov a aditívnych prvkov Röntgen-fluorescenčnou spektroskopiou ED-XRF
- Infračervená spektrometria

Navrhovateľ má vybavené laboratórium s nasledujúcimi analytickými prístrojmi:

- Optický mikroskop s automatizovaným skenom membrány OLYMPUS BX 51 M
- Viskozimeter SimpleVis
- Coulometer MetroHM KF 899
- Potenciometrický titrátor MetroHM Titrino Plus 877
- Infračervený spektrometer Thermo Scientific IS 5
- Analytická váha OHAUS 0,1 mg
- Analyzačný set na prípravu membrán

Pre orientačné merania na mieste výkonu filtrácie navrhovateľ využíva **kufříkový analyzačný set**, ktorý obsahuje monookulárový ručný mikroskop, sklenenú filtračnú súpravu Fisher na prípravu vzorky a vákuovú pumpu na filtráciu vzorky oleja cez filtračnú membránu. Tiež disponuje s prenosným ručným infračerveným spektrom FLUID SCAN FL 353 a súpravou na stanovenie obsahu vody v oleji.

Výsledky analýzy sú len orientačné a využívajú sa pre internú potrebu počas filtrácie. Sleduje sa stav kvapaliny počas filtrácie. Orientačný výsledok nie je uvádzaný v protokole. Protokol z filtrácie odpadového oleja obsahuje len výsledky z meraní vykonaných v tribodiagnostickom laboratóriu.

Na mieste výkonu filtrácie sa vykoná:

- Stanovenie obsahu vody
- Stanovenie obsahu pevných mechanických kontaminantov
- infračervená spektroskopia

Do mobilného filtračného zariadenia vstupuje odpadový olej ktorý :

- vykazuje nevyhovujúcu triedu čistoty podľa normy NAS 1638 alebo ISO 4406,
- vykazuje nadmerné množstvo vody,
- vykazuje nadmerné množstvo mäkkých kalov,
- má vyhovujúce fyzikálno-chemické parametre (kinematickú viskozitu, oxidáciu ,číslo kyslosti, obsah aditív).

Mobilné filtračné zariadenie sa pripojí paralelne k nádrži oleja. Čerpadlo filtračného zariadenia nasáva odpadový olej cez saciu hadicu a cez sací filter. Sací filter v tomto prípade plní ochrannú funkciu a bráni vstupu nadrozmerných kontaminantov do čerpadla, čím by mohlo dôjsť k jeho poškodeniu.

Následne je odpadový olej čerpadlom tlačенý do primárnych filtračných elementov. V závislosti od typu filtračného elementu, filtračné elementy odstránia z odpadového oleja pevné mechanické kontaminanty, mäkké kaly a vodu.

Olej vystupujúci z filtračného elementu je zbavený kontaminantov a odvádzaný cez výstupnú hadicu do nádrže. Olej po filtrácii je vhodný na primárne použitie.

Pri filtrácii je predovšetkým dôležitý filtračný element. Používajú sa nasledovné druhy:

- **Filtračný Element FTS 9300**

Je vyrobený z celulóзовého vlákna navinutého okolo dutinky. Používa sa pre mobilné zariadenie typ FTS-BFU-105 a typ FTS-BFU-405.

- **Spin-on filtračný element FTSO 9100/HYP**

Používa sa pre typ mobilného zariadenia FTS-BFU-705.

Filtračný element dosahuje absolútnu účinnosť filtrácie. Jemnosť filtrácie je 3 µm.

Absolútna filtrácia je určená pre hydraulické oleje, turbínové oleje a mazacie oleje.

- **Rukávový filtračný element**

Používa sa pre typ mobilného zariadenia FTS-BFU-X100.

Najbežnejšími materiálmi sú polypropylén, nylon a polyester.

Jemnosť filtra je od jedného mikrometra po 100 µm.

Rukávové filtre sú určené na filtráciu rezného oleja, kaliaceho oleja a nízko viskózných procesných kvapalín.

5. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a odhad ich významnosti

(predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)

5.1. Vplyvy na obyvateľstvo a zdravotné riziká

Realizácia a samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude v priemyselných zónach, mimo území s obytnou funkciou. Z dôvodu dostatočnej vzdialenosti obydľí od navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obytné zóny. Jedným z dôležitých faktorov vo vzťahu k obyvateľom dotknutých obcí a miest z pohľadu pohody a kvality života je aj skutočnosť, že navrhovaná činnosť nie je trvalá, ale je iba dočasná.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude preprava nákladnými autami počas pracovných dní a frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Samotná prevádzka navrhovanej činnosti (mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov) na každom mieste určenia na celom Slovensku vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, pri dodržaní všetkých technických, bezpečnostných, hygienických a legislatívnych podmienok prevádzky. Navrhovaná činnosť predstavuje technológiu BAT (najlepšie dostupnú techniku).

Vzhľadom na samotnú podstatu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo nepredpokladá.

Navrhovanou činnosťou sa zabezpečí udržanie počtu zamestnancov v spoločnosti. Samotná navrhovaná činnosť mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov vyžaduje obsluhu min. dvoch zamestnancov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude preprava nákladnými autami počas pracovných dní a frekvencia dopravy bude zanedbateľná. Hluk a vibrácie z dopravy vzhľadom na jej frekvenciu je zanedbateľný.

Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB. Mobilné technologické zariadenie, nie je zdrojom hluku a vibrácií do okolitého prostredia. Navrhovateľ zabezpečí technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

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.

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

Pre zamestnancov (obsluhu) nepredstavuje prevádzka navrhovanej činnosti v prípade dodržiavania postupov podľa prevádzkových poriadkov a dodržiavania bezpečnosti pri práci žiadne riziká. Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a **hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB**. Mobilné technologické zariadenie, nie je zdrojom hluku a vibrácií pre okolité prostredie.

Kvalitu pracovného prostredia a zdravie zamestnancov môžu ovplyvniť dva faktory práce, a to hluk, ktorý vznikne vplyvom prevádzky a manipulačného priestoru a chemický faktor pri manipulácii s rôznymi druhmi nebezpečných odpadov. 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.

Podľa vypracovanej Kategorizácie prác Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, Pracovná zdravotná služba, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, sú zaradené práce vo firme Filter Technik Slovakia, s.r.o. do kategórie faktora práce a pracovného prostredia č. 1 a kategórie práce č. 2 pre faktor práce a pracovné prostredie hluk, chemické faktory a fyzickú záťaž pre pracovnú pozíciu asistent vnútorného predaja, ktorý obsluhuje mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov.

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

Podľa zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. sa práce zaraďujú do štyroch kategórií. Podľa úrovne a charakteru faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov, posúdenia zdravotných rizík a na základe zmien zdravotného stavu zamestnancov. Rizikovou prácou je práca zaradená až do tretej a štvrtej kategórie. Vo firme Filter Technik Slovakia, s.r.o. sú práce zaradené **do prvej a druhej kategórie**.

5.2. Vplyvy na pôdu

Samotné technické mobilné zariadenia, vzhľadom na ich mobilitu a skutočnosť, nemajú nároky na stavebné úpravy, pre realizáciu predmetnej činnosti nebude potrebný trvalý ani dočasný záber poľnohospodárskej pôdy ani záber lesného pôdneho fondu. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na území SR na už jestvujúcich vyhovujúcich plochách, vo firmách, ktoré sú už vo vybudovaných budovách v priemyselných areáloch.

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jedná sa o malé mobilné zariadenie, neočakávajú sa vplyvy posudzovanej činnosti na zvodnené horninové prostredie. Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na nerastné suroviny, geodynamické javy a na geomorfológiu územia.

5.4. Vplyvy na vodné pomery

Na realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti, mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, nie je potrebná technologická voda.

Spotreba vody je viazaná na pitné a najmä na hygienické účely. Navrhovanou činnosťou sa nebude meniť počet zamestnancov, preto nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody. Pre obsluhu mobilného zariadenia budú potrební dvaja zamestnanci. Bilancia splaškových odpadových vôd v posudzovanej lokalite, v prevádzke navrhovateľa sa oproti súčasnému stavu nezmení

Posudzovaná navrhovaná činnosť je v existujúcom vybudovanom areáli, ktorý je napojený na verejný vodovod a kanalizáciu, v prevádzke je riešená požiarová voda a hasiace prístroje. V Požiaro - poplachových smerniciach sú určené vhodné hasiace prístroje.

Pracovníci prevádzky budú mať prístup k vybudovaným sociálnym a hygienickým zariadeniam v prevádzke a rovnako aj vo firmách, kde bude navrhovaná činnosť prevádzkovaná. Tu bude len dočasne a krátkodobo zvýšená spotreba pitnej vody pre 2 zamestnancov. Táto spotreba je zanedbateľná.

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina bude vykonávať navrhovanú činnosť v objektoch zákazníkov a preto základné plnenie podmienok pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami (olejmi) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách 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, budú musieť byť splnené u zákazníkov. Povinnosť pracovníkov firmy Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina, na dodržiavanie náležitostiach havarijného plánu u zákazníkov bude uvedená v prevádzkovej dokumentácii navrhovateľa. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci územia Slovenskej republiky vo firmách, ktoré sa nachádzajú v priemyselných budovách. Podlahy objektov budú riešené s ohľadom na zabránenie únikov škodlivých látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd.

Navrhovaný variant neovplyvní vodné režimy a odtokové pomery povrchových a podzemných vôd v území.

5.5. Vplyvy na suroviny a energetické zdroje

Surovinami pre navrhovanú činnosť sú **odpady** vstupujúce do procesu zhodnocovania a **spotrebný materiál – filtračné elementy**.

V mobilnom zariadení sa budú zhodnocovať nasledovné druhy odpadov, uvedených podľa katalógových čísel v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len "Katalóg odpadov") v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka č.31 Zoznam odpadov na vstupe do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód nakladania
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	R9
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

Katalógové číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Kód nakladania
13 01 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	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 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie 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 motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N	R9
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	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

R9 – zhodnotenie (Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie)

Analytická kontrola nebezpečných odpadov prijatých do zariadenia:

Zhodnocované odpady sú odpadové oleje, to znamená nebezpečné odpady s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré vyplývajú z celkového zloženia odpadov. Analytická kontrola nebezpečných odpadov je vykonávaná v súlade s § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Analytická kontrola je zabezpečená analytickými prístrojmi navrhovateľa a analýzou v tribodiagnostickom laboratóriu navrhovateľa.

Navrhovanou činnosťou budú vznikať odpady kvapalného i tuhého skupenstva, uvedené v tabuľke s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Tabuľka č.32 Zoznam odpadov na výstupe z prevádzkovania mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória	Kód nakladania
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N	Z, O
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
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	Z, O
15 01 02	obaly z plastov	O	Z, O

Z – zhromažďovanie, O – odovzdanie

Nakladanie s odpadmi:

- Odpady kat.č. **15 01 01** - obaly z papiera a lepenky a kat.č. **15 01 02** - obaly z plastov, budú zhromažďované v prevádzke navrhovateľa na vyznačenom mieste a odovzdávané na zmluvnom základe oprávnenej organizácii na zhodnotenie.
- Nebezpečný odpad kat.č. **13 01 10** - nechlórované minerálne hydraulické oleje, odpadový olej, ktorý vzniká z tribodiagnostických analýz dodaných vzoriek olejov a z testovania nových vyrobených mobilných zariadení, je zhromažďovaný v označených vhodných nádobách, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.
- Nebezpečný odpad kat.č. **15 01 10** - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, ktorý vzniká prevádzkovaním mobilného zariadenia, je v samonosných PE vreciach ukladaný do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.
- Nebezpečný odpad kat.č. **15 02 02** - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy, ktorý vzniká pri filtrácii, je v samonosných PE vreciach ukladaný do označených kovových sudov a vhodných nádob, opatrených záchytnou vaničkou, v odizolovanom a zastrešenom priestore - v označenom zastrešenom a odizolovanom sklade oddelene od iných druhov odpadov.

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.

V priestoroch pri vykonávaní činnosti sú k dispozícii prostriedky pre prípady odstránenia odkvapov a znečistenia podláh olejmi - Vapex, Spilkleen, piliny cca 30 kg a mechanické pomôcky ako metly, prázdne nádoby, lopaty, fólie PE 5 x 4 m, a pod.

Nebezpečný odpad bude odovzdávaný oprávneným zmluvným subjektom, najmä HGM - Žilina, s.r.o., Stárkova 26, 010 01 Žilina.

O množstve a druhu vzniknutých odpadov bude navrhovateľ viesť evidenciu v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti.

Elektrická energia:

Mobilné zariadenie je prispôsobené k pripojeniu na verejnú elektrickú sieť. Areál prevádzky je napojený na elektrickú prípojku. Pri prevádzke mobilného zariadenia sa nepredpokladá neúnosne zvýšená spotreba elektrickej energie.

Pre mobilné zariadenie typ FTS-BFU-105 je spotreba 776 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-405 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-705 je spotreba 2327 kWh/rok, pre typ zariadenia FTS-BFU-X100 je spotreba 2327 kWh/rok .

Teplo a plyn

Pre navrhovanú činnosť - zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením nie je potreba tepla a zemného plynu.

Motorová nafta

Poživajú ju cestné prepravné vozidlá – dodávky pre prepravu mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

5.6. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Areál navrhovateľa má samostatný vstup z verejnej komunikácie na severovýchodnom okraji pozemku zo Štrkovej ulice. Mobilné zariadenia budú prepravované automobilovou dopravou iba po existujúcich dopravných trasách ku pôvodcom odpadu do existujúcich prevádzok.

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

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

5.7. Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude len minimálny, preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní a predpokladaná frekvencia dopravy je veľmi nízka, závisí od času, ktorý je potrebný na zhodnotenie požadovaného množstva odpadového oleja u zákazníka, pôvodcu odpadového oleja (niekoľko hodín, resp. dní) a následne sa prevezie mobilné zariadenie k ďalšiemu zákazníkovi, alebo do sídla firmy navrhovateľa.

Mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadov podľa § 5 ods. 4 písm. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch môžu byť prevádzkované na jednom mieste kratšie ako 6 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Navrhovaná činnosť „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ sú mobilné technologické filtračné zariadenia konštruované na filtráciu minerálnych a syntetických olejov vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja / technologického zariadenia. Emisie znečisťujúcich látok z tohto krátkodobého dočasného technologického zdroja sú len lokálneho charakteru a dočasné.

Jedná sa o mobilné zariadenie a realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Pozitívom navrhovanej činnosti je možnosť zhodnocovania nebezpečného odpadu, možnosť regenerácie opotrebovaných olejov priamo u pôvodcu, a tým zabezpečenie opätovného použitia zhodnotených olejov. Uvedenou činnosťou sa predovšetkým zmenší množstvo vzniknutých nebezpečných odpadov a taktiež sa nemusí prepravovať nebezpečný odpad do zariadenia na zhodnocovanie nebezpečných odpadov, zhodnotí sa priamo mobilným zariadením u pôvodcu odpadu.

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

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k udržateľnosti zamestnanosti, ekonomických a sociálnych aspektov života v regióne. Jej vplyv na imisnú situáciu v dotknutom území nebude signifikantný.

5.8. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy.

Navrhovaná činnosť neznamenaá zmenu vo využívaní krajiny. Navrhovaná činnosť, resp. prevádzkovanie mobilného zariadenia, je vždy v existujúcom priemyselnom areáli, z čoho vyplýva, že nemá vplyv na miestnu mikroklimu v súvislosti napr. so zmenou zastavanosti územia a pod. Vzhľadom na mobilitu mobilného zariadenia aj z časového hľadiska nemôže dôjsť k pozorovateľným vplyvom na miestnu mikroklimu. Vplyvy na (mikro)klimatické pomery sa dajú hodnotiť ako nevýznamné, resp. žiadne, navrhovaná činnosť nebude mať priamy vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a nedôjde k zmene miestnej klímy.

V areáli navrhovateľa sa nachádza zeleň s vegetáciou a parkovou úpravou (stromy vytvorená skalka, a trávnik). 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. Nespevnená plocha v areáli prispieva k udržaniu vlhkosti vzduchu a tým k zlepšeniu klimatických pomerov.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na klimatické pomery sa vzhľadom na jej charakter a rozsah nepredpokladajú. V posudzovanom území, v existujúcej budove pri dodržaní všetkých technologických postupov a BAT technológií nie je navrhovaná činnosť zraniteľná voči zmene klímy.

Jedná sa predovšetkým o mobilné zariadenie, ktoré bude umiestňované len na miestach, kde budú preň vhodné podmienky a v súlade s vydanými povoleniami príslušnej štátnej správy. Je možné povedať, že navrhovaná činnosť nie je zraniteľná voči zmene klímy, pretože nebude umiestňovaná na miestach, ktoré predstavujú ohrozenie činnosti zariadenia.

5.9. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť sa nachádza v prvom umiestnení, v jestvujúcom objekte, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, v Žiline, v priemyselnej časti mesta. Taktiež bude umiestňovaná v priemyselných areáloch, či priemyselných budovách, takže navrhovaná činnosť vo vnútri existujúceho objektu nebude mať vplyv na faunu a flóru a ich biotopy.

5.10. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajina, krajinný obraz

Navrhovaná činnosť, t. j. malé mobilné zariadenie, bude umiestňovaná do územia, ktoré je využívané na priemyselnú činnosť s dominanciou výrobných a priemyselných hál, ktoré územiu dávajú svojský ráz. Prevádzka navrhovanej činnosti k sa v štruktúre krajiny neprejaví. Nebude mať vplyv na súčasné formy využívania krajiny a nebude mať vplyv na zmenu krajinného obrazu.

5.11. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia, ich ochranné pásma a územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť bude realizovaná (ako prvé umiestnenie) v intraviláne mesta Žilina, v areáli a budove navrhovateľa na Štrkovej ulici č. 578/4, umiestnená na území s 1. stupňom ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov ekologicky štandardnom priestore, v priemyselnej časti mesta. Takisto aj ďalšie umiestnenia navrhovanej činnosti, mobilného zariadenia, budú v priemyselných budovách po celom území Slovenskej republiky.

Územie a ani ďalšie územia, kde bude prevádzkovaná navrhovaná činnosť nezasahujú do vyhlásených ani navrhovaných chránených území, chránených vtáčích území, území európskeho významu a ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000 a nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

5.12. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. má už nadobudnuté skúsenosti so zhodnocovaním nebezpečných odpadov na vlastnom mobilnom zariadení. Navrhovateľ už zhodnocovanie odpadových olejov mobilným zariadením prevádzkoval na základe udeleného súhlasu Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, č. OU-ZA-OSZP2-2015/020378-002/Chab zo dňa 8.6.2015 a udelenej autorizácie Ministerstvom životného prostredia SR pod č. 235/A/15-3.3, 7381/2015-3.3 zo dňa 18.12.2015 podľa zákona o odpadoch.

Firma sa zaoberá aj realizáciou ďalších špeciálnych priemyselných služieb. Základným programom spoločnosti je výroba a distribúcia všetkých druhov olejových filtrov a filtračných zariadení pre priemyselnú výrobu, obchodná činnosť spojená s poradenstvom v oblasti filtrácie olejov a tribotechnika, analýzy procesných kvapalín a olejov a ich vyhodnocovanie, školenia a kurzy v danom obore.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.
- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.

čo tiež zaručí vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania navrhovanej činnosti.

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

Vybudovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových rizík, ktoré by už neboli doposiaľ identifikované.

Navrhovateľ vypracuje plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len "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, predloží ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámi s ním zamestnancov.

Objem záchytných nádrží v sklade nebezpečného odpadu bude zodpovedať objemu skladovaných škodlivých látok v súlade s vyhláškou 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. Podlaha v sklade je betónová opatrená certifikovaným penetračným a ochranným náterom ROMPOX 1505.

Navrhovanou činnosťou sa bude zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami a používať len mobilné zariadenia a technologické postupy, ktoré sú vhodné aj z hľadiska ochrany vôd.

Navrhovateľ bude pravidelne vykonávať kontroly skladov, skúšky tesnosti hadíc, nádrží a prostriedkov na prepravu znečisťujúcich látok, ako aj vykonávať ich pravidelnú údržbu a opravu.

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

Navrhovateľ Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina bude vykonávať navrhovanú činnosť v objektoch zákazníkov a preto základné plnenie podmienok pre zaobchádzanie s nebezpečnými látkami (olejmi) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách 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, budú musieť byť splnené u zákazníkov. Povinnosť pracovníkov firmy Filter Technik Slovakia, s.r.o., Žilina, na dodržiavanie náležitostiach havarijného plánu u zákazníkov bude uvedená v prevádzkovej dokumentácii navrhovateľa. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci územia Slovenskej republiky vo firmách, ktoré sa nachádzajú v priemyselných budovách. Podlahy objektov budú riešené s ohľadom na zabránenie únikov škodlivých látok do pôdy, povrchových a podzemných vôd.

Mobilné zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov, nebezpečných odpadov, je malé mobilné zariadenie. Technologické zariadenie počas činnosti je uložené na vaničke s roštom. Každá manipulácia s nebezpečnými látkami sa vykonáva so zabezpečením zachytenia neželaného úniku, aby sa nedostal na podlahu.

Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že nie sú známe a nepredpokladajú sa žiadne ďalšie možné (významnejšie) riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, ďalšie zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie. V posudzovanom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú zdroje rizika s neprijateľným rizikom pre spoločnosť.

6. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Navrhovateľ požiadal Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti z dôvodov využitia existujúcich priestorov navrhovateľa ako prvého umiestnenia mobilného zariadenia.

MŽP SR na základe odôvodnenej písomnej žiadosti navrhovateľa rozhodnutím č. 6740/2020-1.7/sr. 14553/2020 zo dňa 07.04.2020 upustilo od variantného riešenia navrhovanej činnosti v súlade

s ustanovením § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z toho dôvodu a v súlade s určeným rozsahom hodnotenia č. 6740/2020-1.7/sr, 49295/2020 zo dňa 13.10.2020 je v tejto správe o hodnotení navrhovaná činnosť posudzovaná v navrhovanom variante – Variant I - „Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ - a v nulovom variante, t.j. stave, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Porovnaním realizačného variantu navrhovanej činnosti s nulovým variantom z hľadiska environmentálnych, technických a technologických kritérií a sociálno-ekonomických kritérií, bolo preukázané, že realizácia navrhovanej činnosti je výhodnejšia ako nulový variant.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v zhodnocovaní odpadových olejov, nebezpečných odpadov mobilným zariadením, a to hluk a vibrácie z dopravy a preprava mobilného zariadenia nákladnými autami/ dodávkami počas pracovných dní a frekvencia dopravy budú len krátkodobé, dočasné, málo významné.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti, t. j. pri prevoze mobilného zariadenia bude líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia nákladná automobilová doprava. Preprava nákladnými vozidlami bude počas pracovných dní. Tento zdroj znečistenia ovzdušia bude mať negatívny vplyv krátkodobý, dočasný, málo významný.

Emisie znečisťujúcich látok môžu vzniknúť aj priamo z navrhovanej činnosti, ale tento negatívny vplyv bude len krátkodobý, z dočasného technologického zdroja len lokálneho charakteru a dočasný a málo významný. Emisie môžu vzniknúť krátkodobo počas manipulácie pri zapájaní zariadenia a jeho odpojení. Zhodnocovanie odpadových olejov bude prebiehať v uzavretom cykle, vo vedľajšom prúde (bypass) pomocou celulózových a polypropylénových filtračných elementov na báze hĺbkovej filtrácie. Mobilné filtračné zariadenia sa pripájajú paralelne k nádrži kvapaliny pracovného stroja, resp. technologického zariadenia.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa očakávajú nasledovné pozitívne vplyvy:

- Poskytnutie služby v oblasti odpadového hospodárstva na území Slovenskej republiky.
- Navrhovaná činnosť je v súlade s Hierarchiou odpadového hospodárstva, ktorá kladie dôraz na zhodnocovanie odpadov.
- Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených území, ochranných pásiem a nebude mať žiadne negatívne vplyvy na chránené územia.
- Prevádzka navrhovateľa je umiestnená v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Žilina, v novovybudovaných priestoroch v priemyselnej zóne mesta Žilina.
- Predmetná technológia zhodnocovania odpadových olejov zodpovedá všeobecne záväzným právnym predpisom na ochranu zdravia, životného prostredia a najlepšej dostupnej technike. Zariadenie na zhodnocovanie odpadových olejov spĺňa podmienky Vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepšíh dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu a ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich priemyselných areáloch, v priemyselných budovách, na vybudovaných a zabezpečených plochách proti úniku škodlivých látok do životného prostredia.
- Znížia sa nároky na prepravu nebezpečných odpadov do zariadenia na zhodnocovanie (násobne sa znížia objemy prepravovaných nebezpečných odpadov), čo pozitívne vplyva na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.
- Zhodnocovanie nebezpečných odpadov na mobilnom zariadení bude realizované v existujúcich areáloch s existujúcou infraštruktúrou, nie je potrebná výstavba, ani stavebné úpravy.
- Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy.
- Navrhovaná činnosť využíva už vybudovanú dopravnú infraštruktúru (dopravné napojenia).
- Navrhovateľ má skúsenosti v oblasti odpadového hospodárstva, so zhodnocovaním nebezpečných odpadov, ktoré sú zárukou prevádzkovania navrhovanej činnosti na vysokej odbornej úrovni.
- Prevádzka navrhovateľa má vybudované podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.
- Navrhovateľ má dostatočné a odborné personálne zabezpečenie pre realizáciu navrhovanej činnosti.
- Navrhovaná činnosť umožní materiálové zhodnotenie odpadových olejov na mobilnom zariadení - olej sa po zhodnotení opätovne použije na jeho primárny účel (ak spĺňa fyzikálno - chemické vlastnosti).
- V prípade, ak sa odpadový olej nedá materiálovo zhodnotiť - olej po zhodnotení nedosiahne požadované fyzikálno - chemické vlastnosti, odovzdá sa na energetické zhodnotenie - sekundárne využitie.
- Mobilné zariadenia sú vo vlastníctve navrhovateľa.
- Navrhovateľ udrží zamestnanosť vo firme.
- Pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku – nepriamy cez finančné nástroje.

Rovnako nedôjde k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, navrhovaná činnosť je umiestnená v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližších obytných domov.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky a pamätihodnosti mesta Žilina chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Spoločnosť Filter Technik Slovakia, s.r.o. sa počas svojho pôsobenia na trhu vždy dôsledne prispôbovala požiadavkám na certifikáciu svojich výrobkov a systému riadenia, o čom svedčia aj osvedčenia na výrobu filtračných zariadení s platnosťou v celej Európe. Spoločnosť 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:

- Návrh a vývoj v oblasti filtrácie.
- Komplexné tribotechnické riešenia.
- Poskytovanie služieb v oblasti filtračných technológií a ich aplikácie.

- Distribúcia filtrov a filtračných zariadení.
čo tiež zaručí vysoký štandard bezpečnosti prevádzkovania navrhovanej činnosti.

V predloženej správe boli komplexne posúdené vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie v jednom variante, vrátane vyhodnotenia nulového variantu. Z posudzovaných variantov je najvhodnejším variant č. 1, ktorý spĺňa podmienky racionálneho využívania a zhodnocovania odpadov, s rešpektovaním zásad trvalo udržateľného rozvoja. Vykonané posudzovanie preukazuje, že realizácia variantu č. 1 nebude nepriaznivo ovplyvňovať životné prostredie flóry a nebude mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Na základe uvedených skutočností realizáciu činnosti odporúčame vo Variante 1.

C.X.2 Vyhodnotenie stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia

Vyhodnotenie stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia tvorí **Prílohu č. 10** tejto správy o hodnotení.

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

Spracovateľom správy o hodnotení je firma Ing. Marko Machala - MIP EAST, Masarykova 27,
080 01 Prešov, IČO: 33 877 912, tel.: +421 915 947 387.

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	tel.: +420 737 362 863, e-mail: machala.marko@gmail.com

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

C.XII.1. Podklady pre vypracovanie správy o hodnotení

Medzi hlavné podklady, využívané pri vypracovaní správy o hodnotení navrhovanej činnosti **Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov a ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa** patria :

- Rozsah hodnotenia číslo 6740/2020-1.7/sr zo dňa 13.10.2020, určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti "Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov".
- Stanoviská dotknutých orgánov a dotknutej verejnosti k zámeru navrhovanej činnosti (bez pripomienok, resp. s pripomienkami), k návrhu rozsahu hodnotenia a rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.
- Zámer navrhovanej činnosti „Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“ vypracovaný firmou AGENCY EKO spol. s r.o., Revolučná 3290/5, 010 01 Žilina v júli 2020.
- Výpis z listu vlastníctva č. 1454.
- Technologické reglementy a ďalšiu potrebnú dokumentáciu pre zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením.
- Požiarné poplachové smernice pre firmu Filter Technik Slovakia, s.r.o., ktoré vypracoval Jaroslav Sulovec, autorizovaný bezpečnostný technik a technik PO, v júni 2018.
- Analýza nebezpečenstiev a ohrození, identifikácia rizík (Posúdenie zostatkových rizík pri práci zamestnancov. Vyhodnotenie ohrození vyplývajúcich z pracovného procesu a pracovného prostredia.), vypracovaná Jaroslavom Sulovcom, autorizovaným bezpečnostným technikom a technik PO, v apríli 2015.
- Správa z posúdenia zdravotných rizík s návrhom opatrení, analýza prác so zobrazovacou jednotkou, vypracovaná pre Filter Technik Slovakia, s.r.o., v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Správu vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021.
- Posudok o zdravotnom riziku: Fyzická záťaž a Ručná manipulácia s bremenami, ktorý vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021. Posudok je vypracovaný v súlade so zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.
- Kategorizácia prác vypracovaná Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác

z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií. pre firmu Filter Technik Slovakia, s.r.o.

- Pravidelné školenia a overenia vedomostí zamestnancov spoločnosti Filter Technik Slovakia, s.r.o. z BOZP a PO. Zamestnanci sú pravidelne vzdelávaní o BOZP všeobecne, základných požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení so zameraním na bezpečnosť práce v administratíve, pri predaji, v sklade a pri výrobe a montáži filtrov a hydraulických prvkov pre priemyselnú výrobu, o zákone NR SR NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a vyhláske MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.

Ďalšími podkladmi využívanými pri vypracovaní správy o hodnotení boli predovšetkým:

- Územný plán mesta Žilina schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiline č. 15/2012 dňa 20.02.2012 v znení neskorších zmien a doplnkov.
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Žilina na roky 2014 – 2020, s výhľadom do roku 2023, verzia 2.0 , mesto Žilina 2016.
- Regionálny územný systém ekologickej stability – Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto, SAŽP december 2006.
- Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike, 2019, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava 2020.
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike, 2016, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava 2018.
- Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody SR v roku 2019, Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava, 2020.
- Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody SR v roku 2019, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava 2020.
- Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR v roku 2019, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava 2020.
- Plán manažmentu čiastkového povodia Váhu, MŽP SR, Bratislava 2016.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v Slovenskej republike k 1.1. 2020, Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, Bratislava 2020.
- Program odpadového hospodárstva Žilinského kraja na roky 2016 -2020.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2019, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava 2021.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP, SAŽP, Bratislava 2002.
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2018, MŽP SR.
- Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR, 2020.

Webové stránky

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

- www.enviroportal.sk
- www.zilina.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. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- 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. 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.
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 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.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- a iné súvisiace právne predpisy

C.XII.2. Splnenie jednotlivých bodov Rozsahu hodnotenia pre navrhovanú činnosť

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie určil podľa § 30 zákona o posudzovaní pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti " **Filtračné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov** ", v Rozsahu hodnotenia číslo 6740/2020-1.7/sr, 49295/2020, zo dňa 13.10.2020 dôkladne zhodnotiť v správe o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti okrem **nulového variantu** (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) i **variant uvedený v predložennom zámere** navrhovanej činnosti.

Okrem všeobecných podmienok (aby správa o hodnotení obsahovala, vzhľadom na povahu a rozsah navrhovanej činnosti, rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 11 zákona o posudzovaní, primerane charakteru navrhovanej činnosti), ktoré sú rozpracované v správe o hodnotení, stanovilo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky v rozsahu hodnotenia aj špecifické požiadavky, ktoré vyplynuli zo stanovísk doručených k zámeru, a to v správe o hodnotení je potrebné podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovanou činnosťou:

Tabuľka č. 33 Vyhodnotenie špecifických požiadaviek z Rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
1.	Doplniť súlad v zmysle § 30 ods.1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (<i>posudok zdravotného rizika z expozície faktorom práce a pracovného prostredia; vypracovanie písomného posudku o riziku s kategorizáciou prác z hľadiska zdravotného rizika</i>); s dôrazom na zdroje hluku a vibrácií, ktoré musia spĺňať prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí, stanovené vyhláškou Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí; .	Navrhovateľ splnil špecifickú požiadavku a v súlade s § 30 ods.1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov má vypracovanú nasledovnú dokumentáciu: • <u>Analýza nebezpečenstiev a ohrození</u>, identifikácia rizík (Posúdenie zostatkových rizík pri práci zamestnancov. Vyhodnotenie ohrození vyplývajúcich z pracovného procesu a pracovného prostredia.), vypracovaná Jaroslavom Sulovcom, autorizovaným bezpečnostným technikom a technik PO, v apríli 2015. • <u>Správa z posúdenia zdravotných rizík s návrhom opatrení</u>, analýza prác so zobrazovacou jednotkou, vypracovaná pre Filter Technik Slovakia, s.r.o., v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Správu vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
		zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021. • <u>Posudok o zdravotnom riziku</u>: Fyzická záťaž a Ručná manipulácia s bremenami, ktorý vypracoval Mgr. Libor Pizúr – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021. Posudok je vypracovaný v súlade so zákonom NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci. • <u>Kategorizácia prác</u> vypracovaná Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, PZS, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií. pre firmu Filter Technik Slovakia, s.r.o. Mobilné filtračné zariadenia sú v zhode s platnými bezpečnostnými technickými požiadavkami a podľa prehlásenia výrobcu, ktoré je uvedené v prílohe Správy o hodnotení, <u>hlučnosť mobilného zariadenia nepresahuje 50 dB</u>. Mobilné technologické zariadenie, nie je <u>zdrojom hluku a vibrácií</u> do okolitého prostredia. Podľa vypracovanej Kategorizácie prác Mgr. Liborom Pizúrom – HSE verejný zdravotník, Pracovná zdravotná služba, Fatranská 3100/3, 010 08 Žilina, v apríli 2021, sú zaradené práce vo firme Filter Technik Slovakia, s.r.o. do kategórie faktora práce a pracovného prostredia č. 1 (administratíva) a kategórie

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
		práce <u>č. 2</u> pre faktor práce a pracovné prostredie hluk, chemické faktory a fyzickú záťaž pre pracovnú pozíciu asistent vnútorného predaja, ktorý obsluhuje mobilné zariadenia na zhodnocovanie odpadových olejov. Špecifická požiadavka je vypracovaná v kapitole C.III.19.1 Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie a C.III.19.2 Hodnotenie zdravotných rizík.
2.	Doplniť súlad so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) v súvislosti s plnením požiadavky § 89 ods. 1 písm. a) bodu 2 zákona o odpadoch, v zmysle ktorého je na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadových olejov potrebná autorizácia na spracovateľskú činnosť podľa zákona o odpadoch;	Špecifická požiadavka je vypracovaná v kapitole A.II.17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a v kapitole C.IV.4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.
3.	Zapracovať informácie k druhom vzniknutých odpadov (odpad zatriediť v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov); súlad s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov;	Požiadavka je rozpracovaná v kapitole B.II. Údaje o výstupoch a B.II.3. Odpady. Navrhovanou činnosťou budú vznikať odpady kvapalného i tuhého skupenstva, uvedené v tabuľke s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. V kapitole B.I. Požiadavky na vstupy, podkapitole B.I.3. Suroviny sú uvedené odpady, ktoré vstupujú do mobilného zariadenia na zhodnocovanie odpadov s uvedením názvu a katalógového čísla odpadu v zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Správa o hodnotení navrhovanej činnosti je vypracovaná v súlade s vyhláškami č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov;

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
4.	Zohľadniť súlad s právnymi predpismi z hľadiska ochrany ovzdušia, v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov;	Správa o hodnotení je vypracovaná v súlade s právnymi predpismi z hľadiska ochrany ovzdušia, v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Požiadavka je vypracovaná v kapitole B.II. Údaje o výstupoch, podkapitole B.II.1. Ovzdušie, v kapitole C.II.15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie, podkapitole C.II.15.1. Znečistenie ovzdušia, aj v kapitole C.III.4. Vplyvy na ovzdušie. Realizáciou navrhovanej činnosti <u>nevznikne nový stacionárny zdroj znečisťovania</u> v zmysle zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.
5.	Zohľadniť/doplniť príslušné opatrenia a legislatívne požiadavky pre manipuláciu s horľavými látkami (olejmi) z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi;	Požiadavka je riešená opatrením v kapitole C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie. Navrhovateľ má vypracované Požiarne poplachové smernice (vypracoval Jaroslav Sulovec, autorizovaný bezpečnostný technik a technik PO, v júni 2018) a zamestnanci sú pravidelne vzdelávaní o BOZP a PO všeobecne, základných požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, o zákone NR SR NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a vyhláške MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.
6.	Zohľadniť súlad s projektovou dokumentáciou v zmysle ustanovení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva (v ďalšom stupni predložiť na	Požiadavka bude splnená. Správa o hodnotení bude predložená príslušnému orgánu štátnej správy na úseku civilnej ochrany: Okresnému úradu Žilina, odboru krízového riadenia, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina.

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
	<i>posúdenie príslušnému orgánu štátnej správy na úseku civilnej ochrany);</i>	
7.	Zapracovať plnenie príslušných legislatívnych opatrení v zmysle § 39 zákona 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) v súvislosti s opatreniami na ochranu povrchových a podzemných vôd;	Požiadavka je posúdená v predmetnej správe v časti C.III.19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií) a riešená opatrením v kapitole C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.
8.	Zapracovať súlad s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 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, plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku „Havarijný plán“ <i>(následne schválený príslušným orgánom štátnej vodnej správy, s ktorým budú zamestnanci obsluhujúci mobilné filtračné zariadenia oboznámení);</i>	Správa o hodnotení je vypracovaná v súlade s uvedenou vyhláškou. Požiadavka je posúdená v predmetnej správe v časti C.III.19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií) a riešená opatrením v kapitole C.IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.
9.	V bode X. Správy o hodnotení okrem zhrnutia navrhovanej činnosti a jej vplyvov na životné prostredie sa vyjadriť ku všetkým pripomienkam doručeným k zámeru, resp. doručeným k tomuto rozsahu hodnotenia a v prehľadnej forme vyhodnotiť splnenie všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia, resp. odôvodniť ich nesplnenie.	Všetky pripomienky doručené k zámeru, k rozsahu hodnotenia sú uvedené v bode X. Správy o hodnotení a v prehľadnej forme je uvedené vyhodnotenie splnenia, resp. odôvodnenie nesplnenia všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia.

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

C.XIII.1. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení

Potvrdzujem správnosť a úplnosť údajov predkladanej správy o hodnotení navrhovanej činnosti „**Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ vypracovanej v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Oprávnený zástupca spracovateľa:

Ing. Iveta Machalová
Čerešňová 220/11
082 22 Šarišské Michaľany

V Prešove dňa 31.7.2021

podpis

C.XIII.2. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Potvrdzujem správnosť a úplnosť údajov predkladanej správy o hodnotení navrhovanej činnosti „**Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov**“ vypracovanej v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov činností na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Štatutárny zástupca navrhovateľa:

Ing. Peter Demian, konateľ
Filter Technik Slovakia, s.r.o.

V Žiline dňa 31.7.2021

podpis

PRÍLOHY

Príloha č. 1 **Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000 „Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“. (grafická príloha)**

Príloha č. 2 **Katastrálna mapa s vyznačením areálu navrhovateľa Filter Technik Slovakia, s.r.o. (grafická príloha)**

Príloha č. 3 **Certifikáty o posudzovaní zhody pre Mobilné filtročné zariadenia (4 strany)**

Príloha č. 4 **Prehlásenie výrobcu**

Príloha č. 5 **Certifikát TECHNIK DIAGNOSTIK TRIBODIAGNOSTIK**

Príloha č. 6 **Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na autorizáciu**

Príloha č. 7 **Certifikáty ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015 pre Filter Technik Slovakia, s.r.o.**

Príloha č. 8 **Analýza rizík a kategorizácia prác**

Príloha č. 9 **Rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti**

Príloha č. 10 **Vyhodnotenie stanovísk k zámeru a rozsahu hodnotenia**

Príloha č. 11 **Fotodokumentácia**

Príloha č. 1

**Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000
„Filtročné a analyzačné technológie pre zhodnocovanie odpadových olejov“.**



Zdroj: Seznam.cz, a.s.

Umiestnenie navrhovanej činnosti je znázornené červenou bodkou.

Príloha č. 3

Certifikáty o posudzovaní zhody pre Mobilné filtračné zariadenia (4 strany)

Príloha č. 4

Prehlásenie výrobcu

Príloha č. 5

Certifikát TECHNIK DIAGNOSTIK TRIBODIAGNOSTIK

Príloha č. 6

Osvedčenie o odbornej spôsobilosti na autorizáciu

Príloha č. 7

Certifikáty ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015 pre Filter Technik Slovakia, s.r.o.

Príloha č. 8

Analýza nebezpečenstiev a ohrození

Príloha č. 9

Rozsah hodnotenia

Príloha č. 10

C.X.2 Vyhodnotenie stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia

Príloha č. 11

Fotodokumentácia