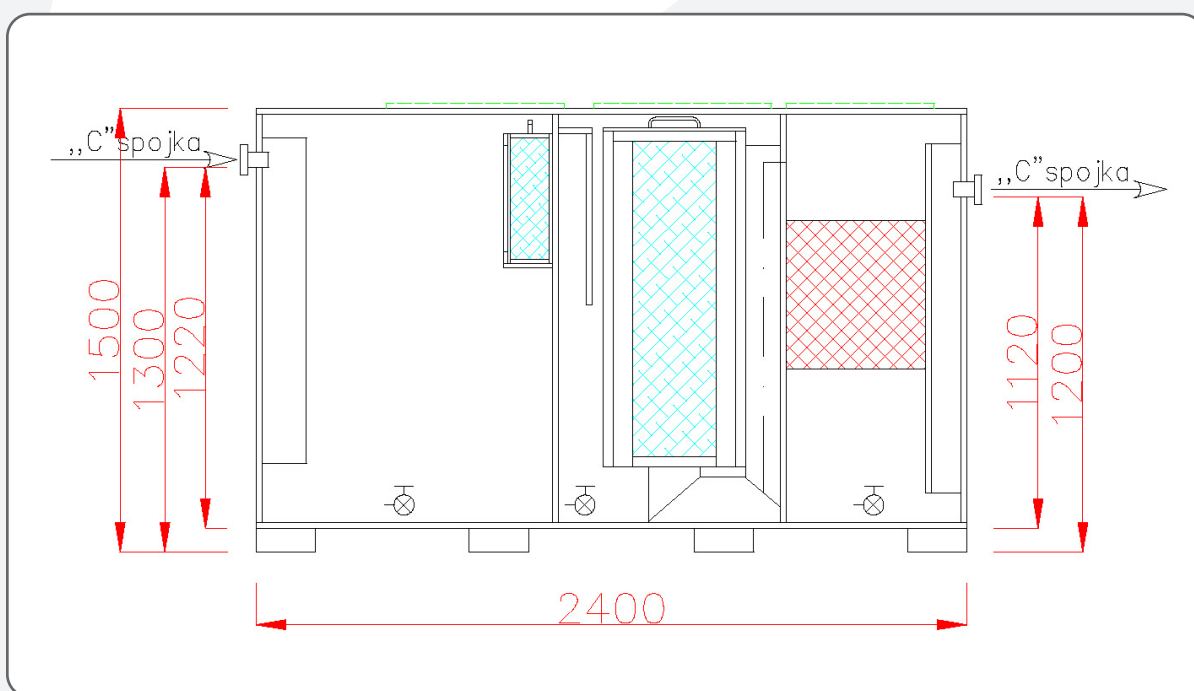


Mobilné dekontaminačné zariadenie

Zámer podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



OBSAH

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
I.1	NÁZOV	5
I.2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	5
I.3	SÍDLO	5
I.4	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA	5
I.5	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTorej MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
II.1	NÁZOV	6
II.2	ÚČEL.....	6
II.3	UŽÍVATEĽ.....	7
II.4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
II.5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	8
II.5.1	Lokalizácia	8
II.5.2	Vlastnícke vzťahy	8
II.5.3	Súčasný funkčné využívanie územia	8
II.5.4	Variantné riešenia.....	8
II.6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
II.7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	10
II.8.1	Technický a technologický popis navrhovanej činnosti	11
II.8.2	Prevádzka, obsluha a údržba	16
II.9	ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	20
II.10	CELKOVÉ NÁKLADY	20
II.11	DOTKNUTÁ OBEC	20
II.12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.....	20
II.13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	21
II.14	POVOĽUJÚCI ORGÁN.....	21
II.15	REZORTNÝ ORGÁN	21
II.16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	21
II.17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	21
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	22
III.1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	22
III.1.1	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	22
III.1.2	Horninové prostredie	24
III.1.3	Hydrologické pomery	24
III.1.4	Klimatické pomery.....	25
III.1.5	Pôdy	26
III.1.6	Fauna a flóra	26

III.1.7	Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	27
III.2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA.....	27
III.2.1	Štruktúra krajiny	27
III.2.2	Scenéria krajiny	27
III.2.3	Ochrana a stabilita krajiny	27
III.2.4	Územný systém ekologickej stability.....	28
III.3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	28
III.3.1	Obyvateľstvo	28
III.3.2	Sídla	29
III.3.3	Priemyselná výroba	30
III.3.4	Polnohospodárska činnosť	30
III.3.5	Lesné hospodárstvo	30
III.3.6	Vodné hospodárstvo	30
III.3.7	Doprava.....	30
III.3.8	Služby.....	31
III.3.9	Rekreácia a cestovný ruch	31
III.3.10	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	31
III.3.11	Archeologické náleziská.....	31
III.3.12	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	31
III.4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	31
III.4.1	Znečistenie ovzdušia	31
III.4.2	Znečistenie vody.....	32
III.4.3	Znečistenie pôdy a erózna činnosť	33
III.4.4	Znečistenie horninového prostredia.....	33
III.4.5	Skládky odpadu.....	33
III.4.6	Ohrozenosť biotopov	33
III.4.7	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka	34

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

35

IV.1	POŽIADAVKY NA VSTUPY.....	35
IV.1.1	Pôda.....	35
IV.1.2	Voda	35
IV.1.3	Elektrická energia	35
IV.1.4	Zemný plyn	35
IV.1.5	Suroviny a materiál.....	35
IV.1.6	Doprava.....	36
IV.1.7	Iná technická infraštruktúra.....	36
IV.1.8	Pracovné sily	36
IV.1.9	Iné nároky.....	36
IV.2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH.....	36
IV.2.1	Ovzdušie	36
IV.2.2	Odpadové vody.....	37
IV.2.3	Pôda.....	37
IV.2.4	Odpady	37

IV.2.5	Hluk a vibrácie	38
IV.2.6	Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy	38
IV.2.7	Vyvolané investície	38
IV.3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	38
IV.3.1	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	39
IV.3.2	Vplyvy na klimatické pomery	39
IV.3.3	Vplyvy na ovzdušie	39
IV.3.4	Vplyvy na vodu	39
IV.3.5	Vplyvy na pôdu	39
IV.3.6	Vplyvy na krajinu	40
IV.3.7	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	40
IV.3.8	Vplyvy na dopravu	40
IV.3.9	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	40
IV.3.10	Vplyvy na archeologické náleziská	40
IV.3.11	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	40
IV.3.12	Vplyv na služby a cestovný ruch	40
IV.3.13	Vplyvy na obyvateľstvo	41
IV.3.14	Iné vplyvy	41
IV.4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	41
IV.5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	41
IV.5.1	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	41
IV.5.2	Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma	42
IV.5.3	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	42
IV.6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	42
IV.6.1	Veľmi významné negatívne vplyvy	42
IV.6.2	Významné negatívne vplyvy	42
IV.6.3	Málo významné negatívne vplyvy	43
IV.6.4	Nevýznamné negatívne vplyvy	43
IV.6.5	Veľmi významné pozitívne vplyvy	43
IV.6.6	Významné pozitívne vplyvy	43
IV.6.7	Málo významné pozitívne vplyvy	43
IV.6.8	Nevýznamné pozitívne vplyvy	43
IV.7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	43
IV.8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	43
IV.9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	44
IV.9.1	Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie	44
IV.10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	44
IV.10.1	Preventívne bezpečnostné opatrenia	44
IV.10.2	Bezpečnostné značenie	44
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky	45
IV.10.4	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	46
IV.10.5	Prevádzka pri havárii	47

IV.10.6 Iné opatrenia	47
IV.11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA ..	47
IV.12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	47
IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia.....	47
IV.13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	48
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	49
V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	49
V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	51
V.3 ŽDŮVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	52
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	53
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	54
VII.1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	54
VII.1.1 Literatúra.....	54
VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy.....	56
VII.1.3 Webové stránky	57
VII.1.4 Zoznam tabuliek	58
VII.1.5 Zoznam obrázkov	58
VII.1.6 Fotodokumentácia	58
VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek.....	58
VII.2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	60
VII.3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	60
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	61
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	62
IX.1 SPRACOVATELIA ZÁMERU.....	62
IX.2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	63

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

CPB SOLUTIONS, s. r. o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 47 850 663

I.3 Sídlo

Štefánikova 814/ 6, 020 01 Púchov

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

Martin Kvasnica, Štefánikova 814/6, 020 01 Púchov, tel.: +421 902 302 903,
e-mail: info@cpbsolutions.sk

Milan Gerhardt, Štefánikova 814/6, 020 01 Púchov, tel.: +421 948 912 722,
e-mail: info.cpbsolutions@gmail.com

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

Martin Kvasnica, Štefánikova 814/6, 020 01 Púchov, tel.: +421 902 302 903,
e-mail: info@cpbsolutions.sk

Milan Gerhardt, Štefánikova 814/6, 020 01 Púchov, tel.: +421 948 912 722,
e-mail: info.cpbsolutions@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1 Názov

Mobilné dekontaminačné zariadenie

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie, skladovanie a servis mobilného dekontaminačného zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov. Mobilné dekontaminačné zariadenie funguje na princípe odlučovača ropných látok (ORL). Je zložené z troch komôr vzájomne prepojených v zmysle noriem požadovaných na funkčnosť a prevádzku ORL. Súčasťou je koalescenčný a sorpčný filter na zachytávanie kalov obsahujúcich ropné látky.

Obrázok 1: Ilustračný obrázok navrhovanej činnosti



V zmysle § 5, ods. 4 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o odpadoch) je mobilným zariadením zariadenie na zhodnocovanie odpadov alebo zariadenie na zneškodňovanie odpadov, ak je prevádzkované na jednom mieste kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov, ktoré:

- a) je konštrukčne a technicky prispôbené na častý presun z miesta na miesto,
- b) vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie nemá byť a ani nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou,
- c) je určené na zhodnocovanie odpadov alebo na zneškodňovanie odpadov
 1. v mieste ich vzniku,
 2. na inom mieste u toho istého pôvodcu odpadu alebo

3. v zariadení, na ktoré bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. d), a
d) nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie podľa osobitného predpisu.

V prípade navrhovanej činnosti ide o zneškodňovanie odpadov v mieste ich vzniku u pôvodcu odpadu.

Navrhovaná činnosť je v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov **zneškodňovaním odpadov v kategórii D9** – Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia).

Na realizáciu navrhovanej činnosti sa vyžaduje súhlas orgánu štátnej správy na:

- zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením v zmysle ustanovenia § 97, ods. 1, písm. h) zákona o odpadoch;
- vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov v zmysle ustanovenia § 97, ods. 1, písm. e), bod 3 zákona o odpadoch.

Pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, bol ako prvá lokalita umiestnenia zvolený **priemyselný areál v k. ú. obce Horovce**, okres Púchov. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál, má výhodnú polohu v rámci dopravnej infraštruktúry a navrhovateľ má priestory v nájme.

II.3 Užívateľ

CPB SOLUTIONS, s. r. o., Štefánikova 814/ 6, 020 01 Púchov

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa prílohy č. 8, 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, zaradená do kapitoly č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položku č. 7 – „Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spalovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov“ a podlieha povinnému hodnoteniu bez limitu.

Zámerné zneškodňovanie odpadov mobilným dekontaminačným zariadením predstavuje v dotknutom území novú činnosť.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

II.5.1 Lokalizácia

Navrhovaná činnosť je situovaná v Trenčianskom kraji, v okrese Púchov, v katastrálnom území Horovce. Dotknuté územie je umiestnené v intraviláne obce Horovce na parcele C-KN č. 490/16.

II.5.2 Vlastnícke vzťahy

Vlastníkom parcely, na ktorej bude realizovaná navrhovaná činnosť, je súkromná osoba, s ktorou má navrhovateľ uzatvorenú zmluvu o nájme.

Tabuľka 1: Vlastnícke vzťahy k pozemkom

K. ú.	Parcela KN-C	Vlastník
Horovce	490/16	Jozef Hanták, Medová 441/12, Lednické Rovne Podiel 1/1

II.5.3 Súčasné funkčné využívanie územia

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál. Dotknuté parcely sú na liste vlastníctva vedené ako zastavané plochy a nádvorja.

II.5.4 Variantné riešenia

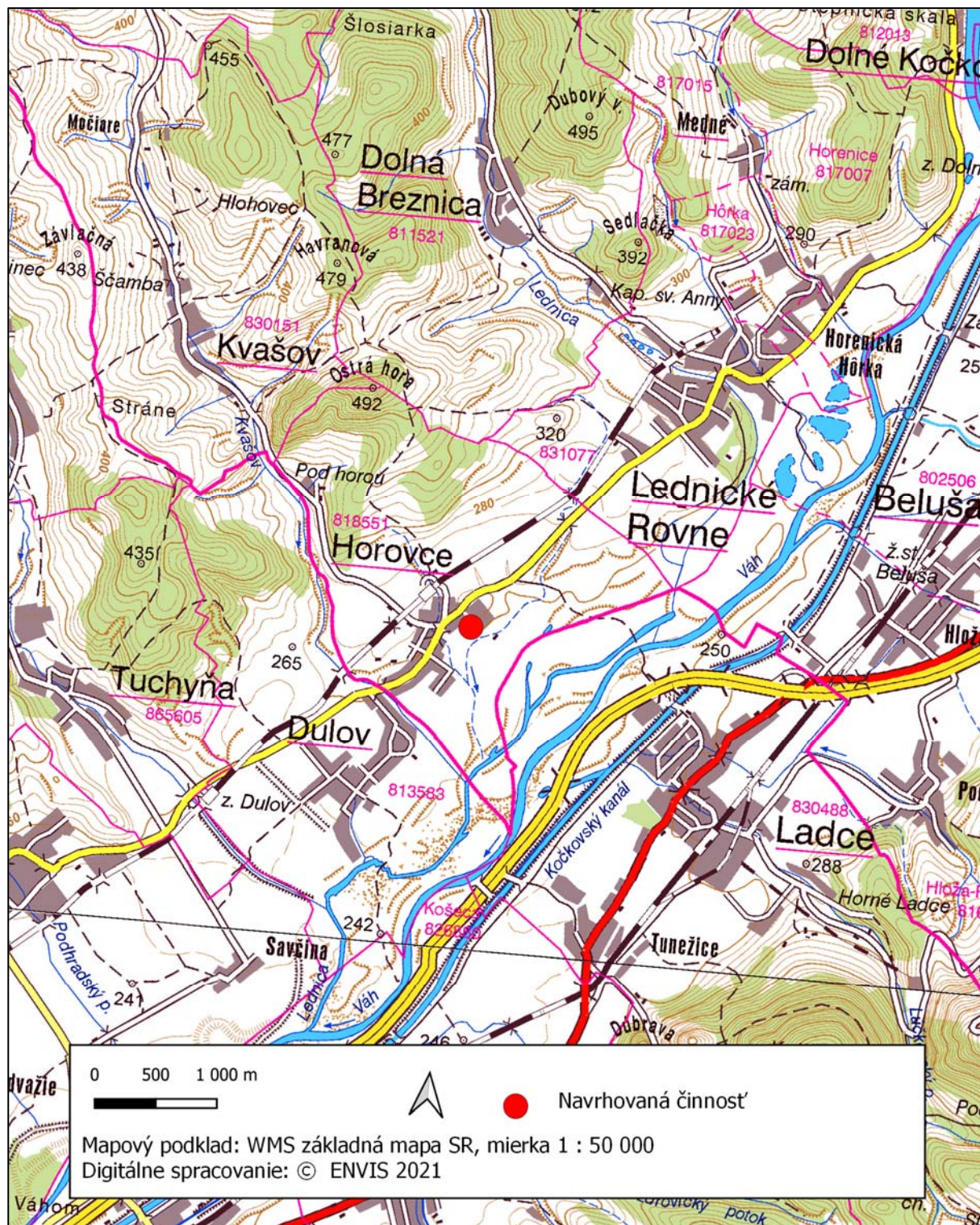
Navrhovaná činnosť je hodnotená v dvoch variantoch. Obidva variantné riešenia sa zaoberajú prevádzkovaním, skladovaním a servisom mobilného dekontaminačného zariadenia.

Variant 1 – údržba a servis zariadenia budú vykonávané v priemyselnej hale na parcele KN-C č. 490/19 v k. ú. Horovce, ktorú má navrhovateľ v prenájme – dotknuté územie.

Variant 2 – údržba a servis zariadenia budú vykonávané v priestoroch výrobcu zariadenia ASIO-SK s.r.o., ul. 1. Mája 1201, 014 01 Bytča.

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000



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

Začatie výstavby:	netýka sa
Ukončenie výstavby:	netýka sa
Začatie prevádzky:	IV. Q 2021
Ukončenie prevádzky:	neurčené

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie, skladovanie a servis mobilného dekontaminačného zariadenia na zneškodňovanie nebezpečných odpadov.

Technické vybavenie navrhovanej činnosti sa skladá z technologickej časti (samotného dekontaminačného zariadenia), ktorá je umiestnená v nákladnom prívesnom vozíku alebo úžitkovom vozidle a z autocisterny, pomocou ktorej sú odvážané odlúčené nebezpečné odpady na ďalšie nakladanie.

Mobilné dekontaminačné zariadenie funguje na princípe odlučovača ropných látok typu AS-TOP. Je zložené z troch komôr vzájomne prepojených v zmysle noriem požadovaných na funkčnosť a prevádzku ORL. Súčasťou je koalescenčný a sorpčný filter na zachytávanie kalov obsahujúcich ropné látky.

Technologická časť mobilného sanačného zariadenia je umiestnená v nákladnom prívesnom vozíku alebo úžitkovom vozidle, v ktorom je vybudovaný nepriepustný bazén o objeme, ktorý je schopný zachytiť celý objem kontaminovaného materiálu nachádzajúceho sa v pracovných častiach sanačnej stanice. Samotné dekontaminačné zariadenie sa vždy prepravuje bez vody, zachytených NEL a nerozpustných látok (NL). To znamená, že po vykonaní činnosti dekontaminácie, sa zachytené NEL a NL, ako aj vyčistená voda zo zariadenia odčerpajú.

Predpokladané množstvo zneškodňovaných nebezpečných odpadov je 25 000 ton za rok. Väčšina nebezpečných odpadov (70 – 80 %), ktorá bude spracovaná dekontaminačným zariadením, bude v mieste ich vzniku u pôvodcu vypustená ako vyčistené vody späť do systému odvádzania týchto vôd (napr. vnútroareálová kanalizácia a pod.). Týmto spôsobom bude zabezpečené predchádzanie vzniku odpadu. Menšia časť nebezpečných odpadov (20 – 30 %), odhadom 5 000 – 7 500 ton, zachytená dekontaminačným zariadením bude prostredníctvom autocisterny odovzdaná oprávnenej osobe na ďalšie nakladanie (napr. D2).

Hlavnou výhodou mobilných zariadení je možnosť ich rýchleho a jednoduchého presunu, malé požiadavky na plochu, jednoduchosť a nenáročnosť na obsluhu, nižšie zriaďovacie náklady a dobrá variabilita výstupných parametrov. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na rôznych miestach v rámci SR podľa požiadaviek klientov, pričom na jednom mieste nebude realizovaná dlhšie ako 6 mesiacov. Pre účely posudzovania vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bol ako prvá lokalita umiestnenia zvolený priemyselný areál v k. ú. obce Horovce.

II.8.1 Technický a technologický popis navrhovanej činnosti

Odlučovače ropných látok typu AS-TOP patria svojím účelom a konštrukciou do kategórie „Zariadenia na úpravu a čistenie vôd“. Sú určené na zachytenie a odlúčenie ľahkých kvapalín, najmä voľných ropných látok – nepolárnych extrahovateľných látok (NEL), zo znečistených vôd. Takto vyčistené vody je možné vypúšťať do povrchového toku, do verejnej kanalizácie, príp. na ďalšie stupne čistenia (napr. chemická úprava a pod.), pokiaľ spĺňajú podmienky vodoprávných rozhodnutí, najmä nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Východiskovým podkladom pre návrh a umiestnenie odlučovačov sú požiadavky investorov, orgánov územného plánovania a vodohospodárskych orgánov. Dekontaminačné zariadenie typu AS-TOP mobil je tvorené na základe odlučovačov ropných látok AS-TOP.

Použitie

Odlučovače slúžia na čistenie odpadových vôd z priemyselných prevádzok, prevádzok mechanizačných stredísk, odstavných a parkovacích plôch, mycích rámp, poľnohospodárskych usadlostí a pod., skrátka všade tam, kde dochádza k úkapom NEL alebo by mohlo dôjsť k väčšiemu úniku NEL do povrchových vôd. Do odlučovačov je možné privádzať vody s voľnými ropnými látkami s hustotou do 950 kg/m³.

Pokiaľ sú na odlučovač privádzané odpadové vody s bodom vzplanutia nad 55 °C (napr. minerálne oleje, nafta), potom nad hladinou vody v uzavretej nádrži umiestnenej pod úrovňou terénu je prostredie podľa STN 33 2000-3 BE 2N3 – nebezpečie požiaru horľavých kvapalín.

Pokiaľ sú na odlučovač privádzane odpadové vody s bodom vzplanutia pod 55 °C (napr. benzín, petrolej), potom nad hladinou vody v uzavretej nádrži umiestnenej pod úrovňou terénu je prostredie podľa STN 33 2000-3 BE 3N2 – nebezpečie výbuchu.

Dekontaminačné zariadenie AS-TOP mobil slúži na dočistenie vôd pri čistení odlučovačov ropných látok.

Popis funkcie

Odlučovače typu AS TOP a dekontaminačné zariadenie AS-TOP mobil sú vybavené týmito základnými funkčnými časťami:

- usadzovacím kalovým priestorom;
- odlučovacím priestorom so skladovacou časťou pre odlúčené NEL;
- dočisťovacím sorpčným filtrom.

Odlučovače podľa prevedenia sú dodávané buď ako integrované (všetky požadované funkčné priestory sú v jednej nádrži) alebo zostavené z jednotlivých nádrží. Mobilné dekontaminačné zariadenie je dodávané ako integrované (všetky požadované funkčné priestory sú v jednej nádrži).

Základom odlučovača a dekontaminačného zariadenia je jedna alebo viac nádrží, v ktorých sú deliacimi stenami vytvorené jednotlivé funkčné priestory. Nátoková časť slúži na rozrazenie a rozrušenie prítokového prúdu vody a je tvorená usmerňovacou stenou, ktorá má za úlohu rovnomerne rozdeliť prítokový prúd. Usadzovací kalový priestor je určený predovšetkým na zachytenie vzplývavých látok a k usadeniu látok sedimentujúcich. Čiastočne v tomto priestore

prebieha i odlučovanie NEL. Odlúčený kal sa zhromažďuje v kalovej časti na dne usadzovacieho priestoru. Voda z tohto priestoru nateká cez prvý koalescenčný (tzv. kalový) filter a nornú stenu do druhej funkčnej časti odlučovača - odlučovacieho priestoru. Tu nateká už mechanicky predčistená. Odlučovací priestor je tvorený ukludňovacou časťou a hlavným koalescenčným filtrom so zberným a uskladňovacím priestorom odlúčených NEL. Spodným otvorom a odtokovou šachtou potom odteká vyčistená voda mimo odlučovač do odtokovej kanalizácie. Odtok je istený plavákovým nerezovým uzáverom, ktorý zabezpečuje ochranu odtoku proti úniku zachytených ropných látok. Horná časť odtokovej šachty slúži ako odberné miesto vzoriek pre priebežnú kontrolu kvality vyčistenej odtokovej vody.

Úprava vtoku aj odtoku sa uskutočňuje podľa požiadaviek zákazníka a jeho miestnych podmienok. V praxi je najčastejšie prispôbenie na kanalizačné potrubie z PVC alebo kameniny. Vtok pre napojenie na kanalizáciu je urobený polypropylénovou trúbkou, alebo otvorom v stene nádrže s priemerom prispôbeným prítokovej trubke kanalizácie (umožňujúcej zasunutie prítokovej kanalizácie), vyústenie odtoku opäť polypropylénovou trúbkou s priemerom zodpovedajúcim odtokovej kanalizácii podľa projektovej dokumentácie zákazníka.

Utesnenie spoja je možné realizovať temovaním a silikónovým tmelom, prípadne pomocou typového hrdlového spoja alebo spojky s dvoma „O“ krúžkami.

Vtok a odtok Dekontaminačného zariadenia AS-TOP mobil je tvorené z požiarnych rýchlospojok s tesnením pre napojenie čerpadla. Veľkosť a priemer rýchlospojok závisí od požiadaviek zákazníka. Hlavne od veľkosti zariadenia v závislosti na rýchlosti prúdenia čerpanej kvapaliny.

Konštrukčné parametre

Základné technologické parametre odlučovačov sú navrhované v súlade s EN 858, DIN 1999, ÖNORM B 5101, STN 75 6551 a smernicami Asociácie čistírenských expertů ČR - AČE /ČAO 301 a AČE /ČAO 302.

Odlučovače a dekontaminačné zariadenia sú vyrábané a ponúkané v rôznych prevedeniach líšiacich sa v týchto parametroch :

- prietochné množstvo (dané menovitou veľkosťou);
- veľkosť kalového priestoru;
- trieda účinnosti odlučovania (kvalita odtokových vôd, dané množstvom zvyškových NEL);
- tvar nádrže;
- materiálové prevedenie nádrže;
- statická dimenzia nádrže.

Technické parametre

Koalescenčné filtre majú náplň zo špeciálnej peny (polyuretan na polyestére) s otvorenými pórami s nasledovnými technickými parametrami:

- špecifická hmotnosť peny 25 kg/m³
- pevnosť v ťahu 120-135 kPa
- tepelná odolnosť - 40 až +100 stupňov Celsia

- stlačiteľnosť 40 % kompresia pri 5.0 kPa
- rozťažnosť 80 – 100 %

Spĺňa stupeň odlučovania podľa normy DIN 24 185 - trieda EU 1 - EU 4.

Veľkosť kalového priestoru

Pre návrh veľkosti kalových priestorov boli v súlade s predpismi a normami zvolené tri základné kritériá:

- kalový priestor pre očakávané malé množstvo kalu (minimálna veľkosť 100x menovitá veľkosť) – označenie DF /r (parkoviská mestské, obchodné domy a pod.),
- kalový priestor pre očakávané stredne veľké množstvo kalu (minimálna veľkosť 200 x menovitá veľkosť) – označenie ako „DF“ (odstavné plochy nákladných vozidiel, čerpace stanice, umývanie osobných áut, a pod.),
- kalový priestor pre očakávané veľké množstvo kalu (minimálna veľkosť 300 x menovitá veľkosť) označenie ako „P“ (odstavné plochy a umývanie nákladných áut, stavebných a poľnohospodárskych vozidiel a pod.).

Kvalita odtokových vôd

V súlade s ustanovením vyššie spomenutých predpisov a noriem sú odlučovače typu AS-TOP a dekontaminačné zariadenia typu AS-TOP mobil podľa účinnosti odlučovania zaradené:

- do triedy I – konštrukcia odlučovača s koalescenciou zaručujúcou maximálny prípustný obsah NEL na výstupe do 5 mg/l.

Odlučovače typu AS-TOP sú v štandardnom prevedení vybavené dvojstupňovou koalescenciou. Oba koalescenčné filtre sú vybavené špeciálnymi vložkami rôznej pórovitosti z polyuretanovej peny AS-ISP. Sú ľahko regenerovateľné mechanickým prepraním.

- do triedy Is – koalescenčný odlučovač musí byť doplnený dočisťovacím stupňom so sorpčným filtrom, táto konštrukcia zaručuje max. prípustný obsah NEL na výstupe – do 0,5 mg/l.

Tieto zariadenia sú určené pre osadenie v senzitívnych oblastiach, v miestach s potrebou vyšších účinností a s nižšími výstupnými hodnotami. Ide o základný typ s koalescenciou rozšírený o priestor, v ktorom je inštalovaná fibroilová kolóna (Sp). U väčších typov je kolóna umiestnená v samostatnej nádrži. Kolóna má za cieľ ďalšie zníženie obsahu NEL, a to sorpciou na povrchu vlákien. Je použitá geotextília Fibroil. Doporučené množstvo a intervaly výmeny náplne pre dosiahnutie nižších výstupných hodnôt NEL sú uvedené v Návode na obsluhu. Z dôvodov častej kontroly a manipulácie so sorpčnou náplňou kolóny je potrebný prístup k celému pôdorysu filtra.

Materiál nádrží

Základným materiálom pre stavbu nádrží zariadení AS-TOP je integrovaný a homogénny polypropylén, z ktorého je zhotovená nádrž, deliace steny v nádrži, technologické priestory, kryt nádrže, nadstavby a vstupné šachty.

Statika nádrží

Konštrukcia nádrže je navrhnutá tak, aby nádrž bez ďalších statických opatrení odolala tlaku kvapaliny po napustení zariadenia.

Tvar nádrže

Tvarovo sú nádrže AS-TOP riešené dvoma spôsobmi:

- hranaté,
- valcové.

Typové rady

Typový rad AS – TOP P – základný typový rad

Odlučovač ropných látok je tvorený nádržou, v ktorej sú deliacimi stenami vytvorené jednotlivé funkčné priestory.

Nátoková časť slúži na rozrazenie a rozrušenie prítokového prúdu vody a je tvorená usmerňovacou stenou, ktorá má za úlohu rovnomerne rozdeliť prítokový prúd.

Usadzovací priestor je určený predovšetkým na zachytenie vzplývavých látok a k usadeniu látok sedimentujúcich. Čiastočne v tomto priestore prebieha i odlučovanie NEL. Odlúčený kal sa zhromažďuje v kalovej časti na dne usadzovacieho priestoru. Voda z tohto priestoru nateká cez prvý koalescenčný (tzv. kalový) filter a nornú stenu do druhej funkčnej časti odlučovača – odlučovacieho priestoru. Tu nateká už mechanicky predčistená. Odlučovací priestor je tvorený ukladňovacou časťou a hlavným koalescenčným filtrom so zberným a uskladňovacím priestorom odlúčených NEL. Spodným otvorom a odtokovou šachtou potom odteká vyčistená voda mimo odlučovač do odtokovej kanalizácie. Odtok je istený plavákovým nerezovým uzáverom, ktorý zabezpečuje ochranu odtoku proti úniku zachytených ropných látok. Horná časť odtokovej šachty slúži ako odberné miesto vzoriek pre priebežnú kontrolu kvality vyčistenej odtokovej vody.

Oba koalescenčné filtre sú vybavené špeciálnymi vložkami rôznej pórovitosti z polyuretánovej peny AS-ISP. Sú ľahko regenerovateľné obyčajným prepraním a zabezpečujú nízke hodnoty NEL na výstupe – do 5 mg/l.

Typový rad AS – TOP DF resp. DF/r

Odlučovač je určený pre prevádzkové a parkovacie plochy s menším obsahom ropných látok v odpadových dažďových vodách (max. 200 mg/l – 1000mg/l). Je vhodný pre parkoviská a odstavné plochy napr. pri obchodných domoch, motorestoch, mestské a záchytné parkoviská a iné veľké spevnené plochy určené na parkovanie osobných a nákladných vozidiel bez akejkoľvek inej manipulácie s ropnými látkami. Jednotlivé odlučovače typu DF je možné zostavovať do celkov pre veľké prietoky napr. 250 l/s a viac.

Typový rad AS – TOP PS a DFS – so sorpčným filtrom

Odlučovač je určený na osadenie v miestach s potrebou vyšších účinností a s výstupnými hodnotami pod 0,5 mg/l zvyškových NEL. Ide o základný typ rozšírený o priestor, v ktorom je inštalovaná fibroilová kolóna. U väčších typov je kolóna umiestnená v samostatnej nádrži. Sorpčná

kolóna zaručuje ďalšie zníženie obsahu NEL, a to sorpciou na povrchu vlákien. Je použitá geotextília Fibroil. Doporučené množstvá výmeny náplne na dosiahnutie nižších výstupných hodnôt koncentrácie NEL (pre hodnoty 0,1 mg/l – 0,5 mg/l) sú 70 kg/m³ objemu filtra. Z dôvodov častej kontroly a manipulácie so sorpčnou náplňou kolóny je nutný prístup k celému pôdorysu filtra. Odlučovače AS-TOP S je možné preto navrhovať vo všetkých možných typoch osadenia do terénu s nutnosťou prístupu k sorpčným filtrom v celom pôdoryse.

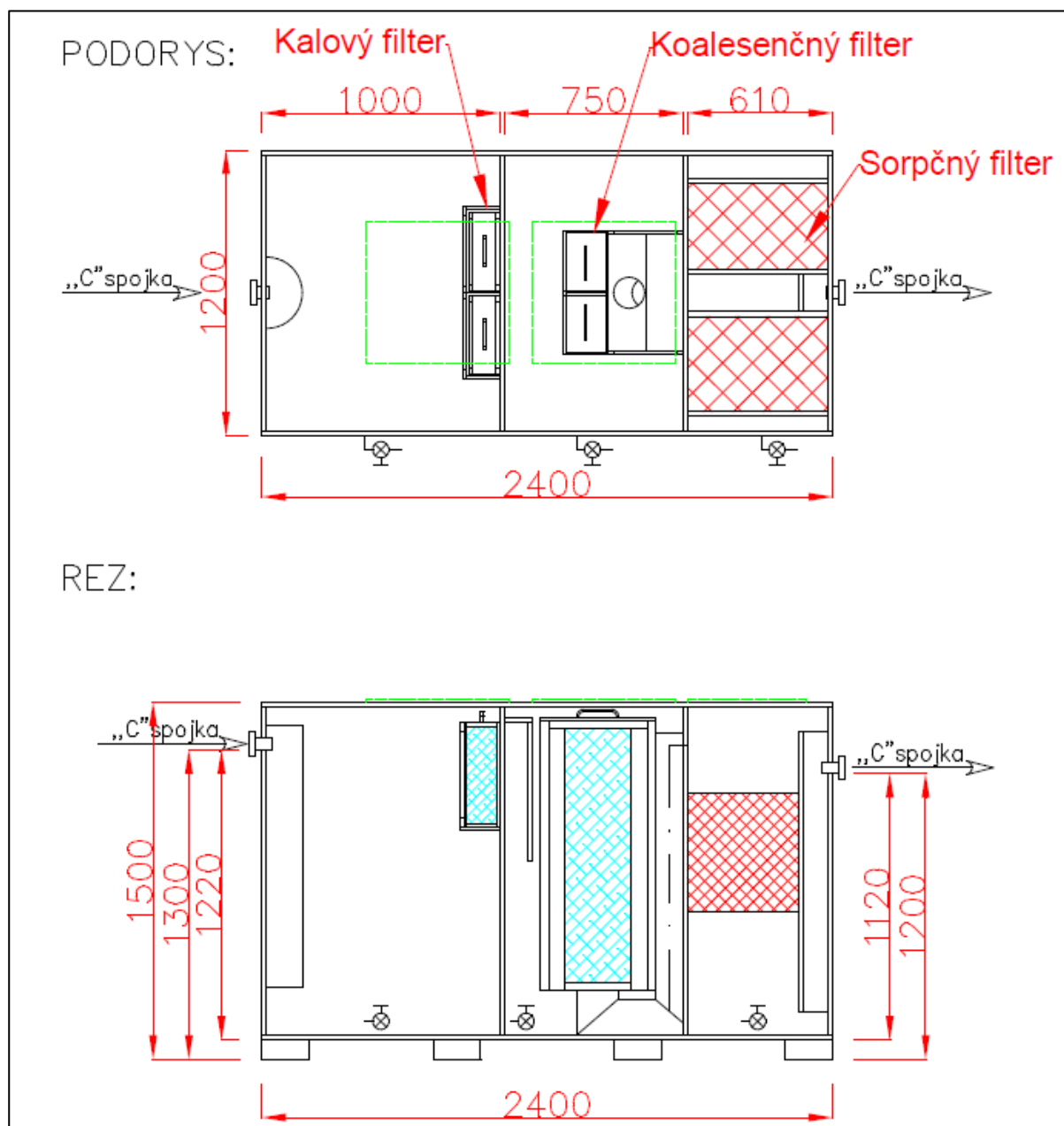
Typový rad AS – TOP mini

Tento typ odlučovačov je menej prietočný variant základného typu P. Odlučovače AS-TOP mini sú konštruované na maximálny prietok 0,6 l/s, pre použitie najmä v krytých garážach a podobných odstavňových plochách bez dažďových prietokov.

Typový rad AS – TOP MOBIL (mobilné dekontaminačné zariadenie)

Vzájomná kombinácia jednotlivých typov zariadení na základe konzultácie s firmou ASIO-SK.

Obrázok 3: Dekontaminačné zariadenie AS-TOP 6DFS mobil – nákres



II.8.2 Prevádzka, obsluha a údržba

Všeobecné pokyny

Uvedené pokyny sa týkajú iba prevádzky vlastného dekontaminačného zariadenia. Môžu slúžiť ako podklad pre vypracovanie prevádzkového poriadku, spracovaného pre vodohospodársky objekt, ako celok podľa miestnych podmienok. Návrh prevádzkového poriadku je odovzdávaný ako súčasť sprievodnej technickej dokumentácie.

Prevádzkovateľ uskutočňuje najmä nasledovné úkony:

- vedie o prevádzke dekontaminačného zariadenia prevádzkový denník, ktorého vzorový návrh je súčasťou dekontaminačného zariadenia AS-TOP MOBIL. Zaznamenáva najmä dátumy opráv, úprav, servisných zásahov,
- obsluhuje dekontaminačné zariadenie podľa návodu na obsluhu a iba prostredníctvom osoby zaškolenej na obsluhu.

Prevádzkový denník

Pre každé dekontaminačné zariadenie je odporúčané zriadiť prevádzkový denník. Do neho zapisuje obsluha záznamy o poruchách a závadach, dobe ich vzniku a odstránenia, náhradných dieloch a údržbe. Ďalej potom záznamy o uskutočnených manipuláciách. V prípade potreby, napr. pri reklamácii, musí byť denník na požiadanie predložený dodávateľovi alebo autorizovanej servisnej firme.

Periodické úkony obsluhy

Obsluha musí uskutočňovať a zaisťovať tieto periodické úkony:

- vizuálna kontrola stavu zariadenia pred použitím, zanesenia filtrov a pod.,
- kontrola tesnosti vypúšťacích ventilov a stav požiarnej rýchlospojky na vstupe do dekontaminačného zariadenia,
- dočistenie priestorov dekontaminačného zariadenia pred ďalším použitím,
- realizovať re-generáciu, prípadne výmenu vložiek koalescenčných a kalových filtrov. Regeneráciu, alebo výmenu je nutné uskutočňovať vždy po použití dekontaminačného zariadenia,
- uskutočniť výmenu fibroilovej vrstvy.

Pokyny pre uskutočňovanie jednotlivých činností

Uvedenie dekontaminačného zariadenia do prevádzky

Dekontaminačné zariadenie je prevádzkované špecializovanou oprávnenou firmou. Zariadenie a jeho vnútorné vybavenie je pred uvedením do prevádzky vždy vyčistené. Dekontaminačné zariadenie sa prepojí s kalovým čerpadlom hadicou cez požiarne rýchlospojku na vstupe do zariadenia. Odtok zo zariadenia sa taktiež napojí na hadicu cez rýchlospojku. Zariadenie je tým pripravené na prevádzku.

Vizuálna kontrola funkcie

Pri vizuálnej kontrole funkcie počas prevádzky, kontroluje obsluha výšky hladín v jednotlivých častiach zariadenia, zanesenie kalových filtrov plávajúcimi nečistotami, sleduje množstvo ropných látok na hladine. Počas prevádzky sleduje tesnosť požiarnej rýchlospojky na vstupe do dekontaminačného zariadenia, aby nedochádzalo k úniku kontaminovanej vody.

Odstraňovanie odlúčených ropných látok

Ďalšie nakladanie s odlúčenými ropnými látkami musí zodpovedať zákonným požiadavkám o nakladaní s nebezpečným odpadom. Zachytené ropné látky majú charakter nebezpečného odpadu v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Odstraňovanie kalu

Odstraňovanie kalu sa realizuje podľa potreby po naplnení kalových priestorov. Maximálna výška kalovej vrstvy na dne usadzovacieho priestoru je 300 mm. Meranie sa realizuje mernou tyčou s plochou 150 x 150 mm kolmo pripevnenou na tyč. Odstraňovanie sa realizuje cez manipulačné otvory, ktorých rozmiestnenie je pri každom type zariadenia iné. Ak sa odkaľuje pomocou fekálneho vozidla, sací kôš musí byť do zariadenia vsunutý opatrne, aby nedošlo k pretrhnutiu dna. Pred odstránením kalu zo zariadenia je potrebné uskutočniť zber ropných látok z hladiny.

Spracovanie odpadových kalov znečistených NEL musí zodpovedať predpisom o nakladaní s odpadom. Zachytené ropné látky majú charakter nebezpečného odpadu v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Regenerácia a výmena vložiek koalescenčných a kalových filtrov

Koalescenčné a kalové filtre je možné vytiahnuť ťahom za úchyt, ktorým sú vybavené. Späť sa filtre vkladajú opačným spôsobom. Pri regenerácii je nutné vybrať PUR vložky z rámu filtra. Vložka sa premyje prúdom vody a mechanicky sa zbaví zachytených nečistôt. V prípade mechanického poškodenia vložiek filtrov (napr. potrháním, porezaním) je nutné uskutočniť ich výmenu za nové.

Výmena fibroilovej náplne

Sorpčný filter s náplňou fibroilu sa po vysunutí závery vytiahne ťahom za úchyt na ráme filtra. Späť sa vkladá opačným spôsobom. Po vytiahnutí sa otvorí horné veko filtra a vyberie sa fibroilová striž. Na jej miesto sa vloží nová náplň s hustotou plnenia koša 70 kg/m³ objemu filtra.

Prístup do dekontaminačného zariadenia pri obsluhu a údržbe

Vnútorné časti zariadenia sú prístupné po otvorení poklopov alebo po odstránení zakrytia nádrže. V prípade nutnosti vstupu do zariadenia je nutné dodržiavať bezpečnostné opatrenia.

Preprava dekontaminačného zariadenia

Dekontaminačné zariadenie sa vždy prepravuje bez vody, zachytených NEL a NL (nerozpustných látok). To znamená, že po vykonaní činnosti dekontaminácie, sa zachytené NEL a NL, ako aj vyčistená voda zo zariadenia odčerpajú.

Tabuľka 2: Druhy odpadov určených na zneškodňovanie na vstupe do zariadenia

Číslo	Názov	Kategória*
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
16 07	Odpady z čistenia prepravných nádrží, skladovacích nádrží a sudov okrem 05 a 13	
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N
16 10	Vodné kvapalné odpady určené na spracovanie mimo miesta ich vzniku	
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	Vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
19 11	Odpady z regenerácie olejov	
19 11 03	Vodné kvapalné odpady	N
19 13	Odpady zo sanácie pôdy a podzemnej vody	
19 13 07	Vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N

* N – nebezpečný odpad

Predpokladané množstvo zneškodňovaných nebezpečných odpadov je 25 000 ton za rok. Väčšina nebezpečných odpadov (70 – 80 %), spracovaná dekontaminačným zariadením, bude v mieste ich vzniku u pôvodcu vypustená ako vyčistené vody späť do systému odvádzania týchto vôd (napr. vnútroareálová kanalizácia a pod.). Týmto spôsobom bude zabezpečené predchádzanie vzniku odpadu. Menšia časť nebezpečných odpadov (20 – 30 %), odhadom 5 000 – 7 500 ton, zachytená dekontaminačným zariadením bude prostredníctvom autocisterny odovzdaná oprávnenej osobe na ďalšie nakladanie (napr. D2).

Tabuľka 3: Druhy odpadov na výstupe zo zariadenia

Číslo	Názov	Kategória*
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

* N – nebezpečný odpad

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť predstavuje zneškodňovanie odpadov z odlučovačov ropných látok na mieste ich vzniku mobilným zariadením. V zmysle § 5, ods. 4 zákona č. 79/2015 o odpadoch bude mobilné zariadenie prevádzkované na jednom mieste vždy kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov. Pre účely posudzovania vplyvu navrhovanej činnosti, v zmysle zákona č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, bol ako prvá lokalita umiestnenia zvolený priemyselný areál v k. ú. obce Horovce. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál, má výhodnú polohu v rámci dopravnej infraštruktúry a na realizáciu navrhovanej činnosti bude využitá už existujúca výrobná hala, ktorú ma navrhovateľ v dlhodobom prenájme.

II.10 Celkové náklady

- Investičné náklady sú pre obidva varianty (V1 a V2) cca 10 000 EUR.

II.11 Dotknutá obec

- Obec Horovce

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Trenčiansky samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Obecný úrad Horovce

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom je v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť. V zmysle prílohy č. 8, 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 je navrhovaná činnosť zaradená do kapitoly č. 9 – „Infraštruktúra“ pod položku č. 7 – „Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov v spaľovniach a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, alebo úprava, spracovanie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov“. Pre navrhovanú činnosť je **rezortným orgánom Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**.

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Súhlas na zneškodňovanie odpadov mobilným zariadením v zmysle ustanovenia § 97, ods. 1, písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Súhlas na vydanie prevádzkového poriadku mobilného zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov v zmysle ustanovenia § 97, ods. 1, písm. e), bod 3 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmyslu § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

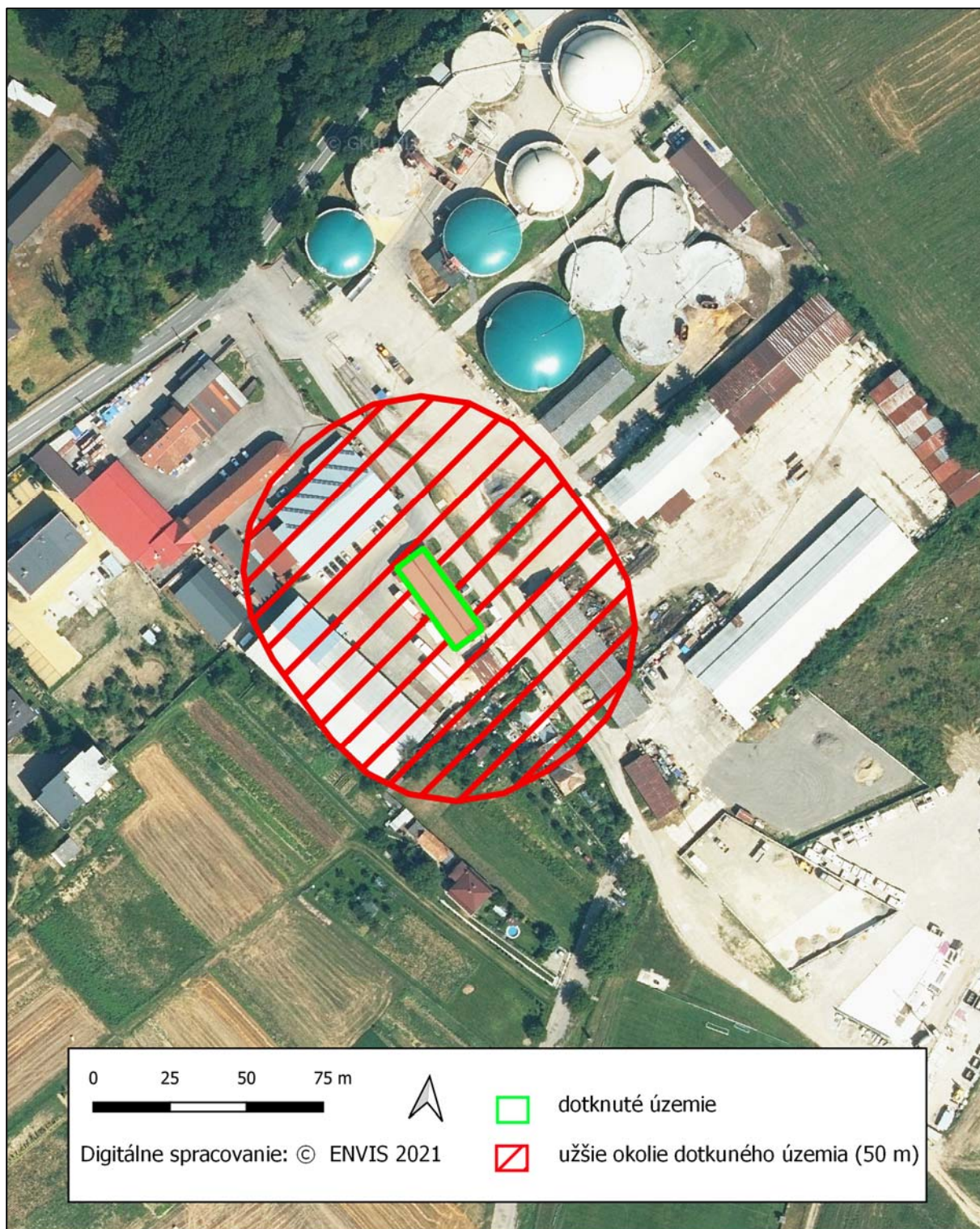
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

III.1.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie – pre účely posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je dotknuté územie vymedzené hranicami parcely C-KN č. 490/16 v k. ú. Horovce ktoré tvoria územie pravidelného obdĺžnikového tvaru, pokrývajúce výrobnú halu v priemyselnom areáli na severovýchodnom okraji intravilánu obce Horovce.

Užšie okolie – predstavuje územie do vzdialenosti 50 m od hraníc dotknutého územia.

Obrázok 4: Zobrazenie dotknutého územia



III.1.2 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty, podoblasti Považské podolie, jej časti Ilavská kotlina.

Geologická stavba

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľa najmä horninový komplex bradlového pásma, ktoré zo západu ohraničuje dotknuté územie. Samotné bradlá sú tvorené vápencami s polohami pieskovcov, ílovcov a slieňov v stratigrafickom rozpätí kriedy – jury. Ich obal je tvorený najmä ílovcami a slieňovcami flyšoidného charakteru. Obalové jednotky bradlového pásma klesajú pod povrch Ilavskej kotliny a tvoria podložie pod neogénymi a kvartérnymi súvrstvami. Na ľavej strane Váhu vystupuje mezozoikum, ktoré vytvára pohorie Podmanínska pahorkatina a Strážovské vrchy.

Neogénne súvrstvia, ktoré vytvárajú podložie pre väčšinu kvartérnych sedimentov v Ilavskej kotline, sú zastúpené karbonatickými pieskovecami až zlepenkami. Podstatnú časť neogénu tvoria polymiktné štrky pliocénu, ktoré sú miestami spevnené na zlepence. Neogénne štrky prechádzajú do kvartérnych štrkov plynule. Kvartér je tvorený najmä fluviálnymi sedimentmi, ktoré vypĺňajú dná riečnych dolín a sú prítomné aj v riečnych terasách Váhu. Tie vytvárajú len z časti zachovalé riečne stupne. Nízke terasy sú tvorené štrkami, piesčitými štrkami a pieskami. Ich hrúbka sa pohybuje od 9 do 13 m. Fluviálne sedimenty poriečnej nivy Váhu sú tvorené štrkami, piesčitými štrkami a pieskami. Ich hrúbka je premenlivá a závisí od podmienok sedimentácie. Fluviálne štrky a piesky nevytvárajú súvislé polohy, na okrajoch sú štrky spravidla zahľinené. Pokryvnú vrstvu tvoria hliny s hrúbkou od 0,30 m do 3,0 m. Miestami pokrývná vrstva úplne chýba. Petrograficky sú štrky pestré. Valúny sú stredne až dobre opracované. Valúnový materiál tvoria vápence, pieskovce, kremence veľkosti 1 – 15 cm a väčšie. Piesky sú stredno až hrubozrnné, sivej farby.

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. Z hľadiska stability je dotknuté územie stabilné. Podľa mapy seizmických oblastí na území Slovenska je dotknuté územie súčasťou pásma s maximálnou seizmickou intenzitou 7 M.C.S.

III.1.3 Hydrologické pomery

Povrchové a podzemné vody

Dotknuté územie a jeho uššie okolie hydrologicky patrí do povodia rieky Váh. Dotknuté územie patrí z hydrologického hľadiska do čiastkového povodia Váhu (číslo hydrologického poradia 4–21). Typ režimu odtoku je dažďovo - snehový s akumuláciou november - február a podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Hydrologický režim rieky Váh je však počas celého roka ovplyvňovaný vodohospodárskymi využitím v systéme vážskych prie-

hrad (najmä vodné dielo Nosice, hať Dolné Kočkovce s derivačnými kanálmi a vodnými elektrárnami). Pre využitie maxima energetického potenciálu rieky sa do starého koryta počas priemerných vodných stavov prepúšťa iba minimálne množstvo ($5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Celoročné energetické využitie Váhu v systéme vodných diel spôsobilo, že staré koryto plní v prevažnej časti roka drenážnu funkciu.

Dotknuté územie patrí do hydrologického rajónu QN 037, útvaru podzemných vôd predkvartérnych hornín SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh. Dopĺňovanie zásob podzemnej vody sa uskutočňuje z atmosférických zrážok, podzemným prítokom z okolitých pohorí a v čase vysokých hladín v povrchovom toku Váhu brehovou infiltráciou. Odraz jarých maximálnych zrážok bežne kulu minuje vysokými hladinami podzemnej vody v apríli a máji, nízke stavy sú v auguste s extrémnymi minimami v novembri a decembri. Hlavným kolektorom podzemných vôd v hodnotenom území sú dobre priepustné štrkopiesčité sedimenty kvartéru s koeficientom filtrácie cca $3,0$ až $4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Podložie je charakterizované hodnotami koeficienta filtrácie rádovo okolo 10^{-7} až $10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území a ani v jeho užšom okolí sa pramene a pramenné oblasti nenachádzajú.

Termálne a minerálne pramene

V dotknutom území ani v jeho užšom okolí sa nenachádzajú termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje vodohospodársky chránených území ani do ich ochranných pásiem.

III.1.4 Klimatické pomery

Hlavný vplyv na klímu dotknutého územia a jeho užšieho okolia má jeho poloha. Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s typicky kotlinovou klímou, okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, pahorkatinového až vrchovinového s miernou zimou. Priemerné ročné teploty vzduchu sa pohybujú okolo $7 - 8 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Najteplejším mesiacom je júl (16 až $18 \text{ }^{\circ}\text{C}$) a najchladnejším mesiacom je január (-5 až $-3 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

Priemerný ročný úhrn zrážok je 706 mm , priemerný ročný úhrn výparu predstavuje $500 - 600 \text{ mm}$. Nad celou oblasťou prevláda v priebehu roka cyklónarný charakter počasia, pričom na zimu a jar pripadá 60% takýchto dní, na leto 58% a na jeseň 50% . Počas cyklónárnej cirkulácie padne až 90% ročných zrážok.

Priemerná ročná teplota vzduchu je $8,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Najchladnejší je mesiac január s priemernou teplotou $-3,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$, najteplejší je mesiac júl s priemernou teplotou $18,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Priemerný ročný úhrn zrážok je 700 mm , v júli spadne v priemer 80 mm a v januári 50 mm zrážok.

Prevládajúci smer vetra podľa pozorovaní SHMÚ v rokoch 1961 – 1990 na meteorologickej stanici Beluša je SV smer s početnosťou 21,4 %. Druhým najpočetnejším je smer opačný – JZ s početnosťou 14,5 %. Početnosť bezvetria dosahuje 14,9 %.

III.1.5 Pôdy

Dominantné a sprievodné pôdne jednotky

Pôdy predstavujú dôležitú zložku abiotickej sféry prírodného prostredia, ktoré vznikli za účasti pôdotvorných činiteľov. Predstavujú trojrozmerný, polyfunkčný, prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Tento proces vzniku pôd je zložitý a je založený na pôsobení medzi materskou horninou, reliéfom, klímou, rastlinami a živočíchmi a spätne vplýva na všetky tieto prvky krajiny. V dotknutom území a jeho okolí sú pôdy výrazne pozmenené, ovplyvnené ľudskou činnosťou. Charakterizovať ich môžeme ako antrozeme.

III.1.6 Fauna a flóra

Fauna

Dotknuté územie vzhľadom na svoje umiestnenie vo vnútri výrobnéj haly nemôže poskytovať vhodné prostredie pre život živočíchov. Významnosť územia pre živočíchy je vzhľadom na vysoký stupeň antropogénneho pôsobenia minimálna.

Flóra

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí dotknuté územie a jeho uššie okolie do bukovkej zóny, flyšovej oblasti, okresu Biele Karpaty, podokres vršatsko-púchovsky (bradlový).

Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal, alebo ak by toto miesto bolo bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou, ktorá by sa v dotknutom území vyvinula bez antropogénneho vplyvu, tvorí základná jednotka potenciálnej prirodzenej vegetácie:

- karpatské dubovo-hrabové lesy.

Reálna vegetácia

Reálna vegetácia dotknutého územia a jeho uššieho okolia

Vegetácia, ktorá v súčasnosti pokrýva dotknuté územie je oproti potenciálnej prirodzenej vegetácii úplne pozmenená a antropogénne ovplyvnená. V dotknutom území a jeho uššom okolí sa vegetácia nenachádza. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál.

III.1.7 Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

V dotknutom území nenachádzajú chránené ani vzácne biotopy rastlín a živočíchov, ktoré by bolo možné zaradiť do niektorej z kategórií v zmysle katalógu biotopov SR. Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál.

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

III.2.1 Štruktúra krajiny

Podľa mapy abiotických komplexov (Miklós, Kočická, Kočický, In: Miklós, Hrnčiarová et al., 2002), ako priestorovej syntézy prvkov primárnej krajinej štruktúry je dotknuté územie a jeho užšie okolie typom krajiny s georeliéfom charakteru horizontálne rozčlenenej nivnej roviny s prevahou fluviálnych a proluviálnych sedimentov s nivnými sedimentami v dolinách a kotlinách (prevládajúce piesčité štrky s hlinitým pokryvom), mierne teplej klimatickej oblasti, mierne teplého okrsku, mierne vlhkého až vlhkého s chladnou až studenou zimou. Podľa stupňa urbanizácie ide o urbanizovanú krajinu s vysokým stupňom osídlenia. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu predstavujú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy).

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom úplne pozmenenú krajinu s vysokým podielom urbanizovaných a inak antropogénne ovplyvnených plôch.

III.2.2 Scenéria krajiny

Scenéria krajiny je odrazom druhotnej štruktúry krajiny. Kvalita scenérie krajiny územia je závislá od rozmiestnenia pozitívnych prvkov a kvality architektúry v zastavaných častiach sídla. Scenéria krajiny je tvorená urbanizovanými celkami a poľ hospodárskou krajinou v poriečnej nive Váhu, v pozadí s dominantnými pohoriami Biele Karpaty na západe a Strážovské vrchy na východe.

III.2.3 Ochrana a stabilita krajiny

Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je významným vtáčím územím (IBA), ani chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín

V súčasnosti je dotknuté územie využívané ako priemyselný areál. V dôsledku toho v dotknutom území trvalý výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín nepredpokladáme.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho uššom okolí sa nenachádza chránený strom (Katalóg chránených stromov, 2021 – internet).

III.2.4 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. taká štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie územného systému ekologickej stability sa vyhotovuje Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), dokument regionálneho územného systému ekologickej stability (RÚSES) a dokument miestneho územného systému ekologickej stability (MÚSES).

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú žiadne prvky územného systému ekologickej stability.

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

III.3.1 Obyvateľstvo

Základné demografické údaje

Vývoj počtu obyvateľov odzrkadľuje socio-kultúrne, demografické a ekonomické procesy prebiehajúce na úrovni celej spoločnosti, čiastočne je aj odrazom významu obce v štruktúre osídlenia a lokálnych zmien.

Od 2. polovice 19. storočia miestna populácia zaznamenávala sústavný rast. K stagnácii nedošlo ani od 70. rokov 20. storočia, keď v nestrediskových obciach nebola podporovaná nová výstavba. Historicky najviac obyvateľov mala obec v roku 1980 – až 876. V ďalších dvoch dekádach dochádza k miernemu poklesu počtu obyvateľov. V posledných 10 rokoch počet obyvateľov obce opäť rastie.

Populačný rast z posledných rokov generujú migračné pohyby i prirodzený pohyb. V sledovanom 10-ročnom období rokov 2006 – 2015 bola bilancia prirodzeného pohybu takmer vyrovnaná – 76 : 71 v prospech narodených. V posledných dvoch rokoch bol však počet narodených veľmi nízky. Pokles miery natality je dôsledkom celkových spoločenských a sociálnych zmien v SR a v celom stredoeurópskom priestore. Migračná bilancia obce bola v sledovanom

období výrazne pozitívna – 140 : 72 obyvateľov v prospech prisťahovaných. Počet prisťahovaných teda dvojnásobne prevyšoval počet odsťahovaných. Obec by mohla v budúcnosti aj naďalej profitovať z trendu sťahovania obyvateľov z miest na vidiek. Tento trend je najsilnejší v bezprostrednej blízkosti miest, pričom jeho základným predpokladom je dobrá dopravná dostupnosť a kvalitnejšie životné prostredie.

Z hľadiska demografických prognóz má istú výpovednú hodnotu index vitality, definovaný ako podiel počtu obyvateľov v predproduktívnom veku k počtu obyvateľov v poproduktívnom veku, násobený číslom 100. Tento ukazovateľ v roku 2001 dosahoval pomerne nepriaznivú hodnotu – 85. Do roku 2011 sa však výrazne zlepšil až na hodnotu 129, pričom zvýšenie veku odchodu do dôchodku sa na tomto zlepšení podieľa len malou mierou. Podľa všeobecnej interpretácie hodnoty nad 100 zaručujú perspektívu rastu počtu obyvateľov prirodzenou menou. Ide teda progresívny (rastový) typ populácie.

Najväčší nárast v období rokov 2001 – 2011 zaznamenal segment obyvateľstva v produktívnom veku. Znamená to, že humánny potenciál pre ekonomický rozvoj v súčasnosti dosahuje vrchol, čo sa prejavuje aj investíciami generácie v produktívnom veku do individuálnej bytovej výstavby.

V budúcnosti sa predpokladá ďalšie posilňovanie suburbanizačných tendencií v regióne. Suburbanizácia je charakterizovaná presunom časti obyvateľstva z miest do okolitých vidieckych obcí s výhodnou polohou a dobrou dostupnosťou. Tieto predpoklady obec Horovce spĺňa. Preto sa do roku 2035 prognózuje nárast počtu obyvateľov v dôsledku pozitívnej migračnej bilancie na 1000 obyvateľov. Uvedená prognóza vychádza z lineárnej interpolácie vývoja počtu obyvateľov za posledných 10 rokov (2006 – 2015), kedy bol zaznamenaný rast počtu obyvateľov o 56. Na tento predpokladaný cieľový stav je dimenzovaná aj návrhová kapacita rozšírenia obytného územia.

Skutočný potenciál obce získavať nových obyvateľov migráciou bude závisieť predovšetkým od globálnych vývojových tendencií a lokalizačných faktorov, investičnej aktivity súkromného sektora, ale tiež od samotnej obce, jej rozvojovej politiky, udržania a zlepšenia kvality života v obci, ponuky služieb v obci, odstránenia deficitov infraštruktúry.

III.3.2 Sídla

Podľa územnosprávneho členenia SR sa dotknuté územie nachádza v Trenčianskom samosprávnom kraji, v okrese Púchov, v katastrálnom území obce Horovce.



Obec Horovce je situovaná v južnej časti okresu, na hraniciach s okresom Ilava. Najbližšími mestami sú Ilava (9 km) a Púchov (12 km). Neďaleko sú aj väčšie mestá s viac ako 40 tisíc obyvateľmi – Trenčín (29 km) a Považská Bystrica (31 km). V sídelnej hierarchii má významné postavenie aj susediaca obec Lednické Rovne so 4072 obyvateľmi (4 km). Obec Horovce patrí k najstarším v širokom okolí.

Spomína sa už v roku 1259 pod v podobe Villa Gourc. Je pravdepodobné, že vznik obce sa viaže k tzv. zemianskej kolonizácii v 13. storočí, do obdobia po vpáde Mongolov. Z pamiatok sa v obci nachádza renesančný kaštieľ, trojpodlažná trojtraktová stavba na pôdoryse obdĺžnika, z roku 1594. Nad hlavným vchodom je umiestnená renesančná nápisová tabuľa s erbmi Madočányovcov a vročením stavby kaštieľa. V okolí kaštieľa sa nachádza rozsiahly krajinársky park. Ďalej rímskokatolícky kostol Najsvätejšej Trojice, jednoloďová pôvodne

renesančná stavba s polkruhovým ukončením presbytéria a vežou tvoriacou súčasť jej hmoty, z roku 1627 a mauzóleum rodiny Vietoris, pôvodne klasicistická stavba na pôdoryse obdĺžnika zo začiatku 19. storočia. Priečeliu dominuje stredný rizalit ukončený trojuholníkovým štítom s tympanónom a kupolou.

III.3.3 Priemyselná výroba

Dotknuté územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál. V okolí dotknutého územia sa nachádza veľkoobchod so sklenenými výrobkami firmy JTF Partnership s.r.o., prepravná spoločnosť SIMA – SPED Hanták Jozef a bioplynová stanica Horovce.

III.3.4 Poľnohospodárska činnosť

Poľnohospodárske pozemky ani prevádzky poľnohospodárskej výroby sa v dotknutom území a jeho užšom okolí nenachádzajú.

III.3.5 Lesné hospodárstvo

V dotknutom území ani je ho okolí sa lesné pozemky nenachádzajú.

III.3.6 Vodné hospodárstvo

V dotknutom území a jeho užšom okolí sa nenachádzajú vodohospodárske objekty. Dotknuté územie a jeho užšie okolie nezasahuje do ochranných pásiem vodných zdrojov prípadne ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov.

III.3.7 Doprava

Dotknuté územie je dopravne prístupné z verejnej komunikácie II. triedy č. 507, po miestnej komunikácii.

Železničná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa železničná doprava neprevádzkuje.

Lodná doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa lodná doprava neprevádzkuje.

Letecká doprava

V dotknutom území a jeho širšom okolí sa letecká doprava neprevádzkuje.

III.3.8 Služby

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia služieb.

III.3.9 Rekreačia a cestovný ruch

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa nenachádzajú zariadenia rekreácia a cestovného ruchu.

III.3.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V dotknutom území ani jeho užšom okolí sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nenachádzajú.

III.3.11 Archeologické náleziská

V dotknutom území a jeho okolí sa nenachádzajú známe archeologické náleziská.

III.3.12 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú známe paleontologické náleziská.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

III.4.1 Znečistenie ovzdušia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priemyselnej zóne a samotná predstavuje zdroj znečistenia ovzdušia. Predmetom navrhovanej činnosti je oprava, resp. výmena taviaceho agregátu, pričom jednou z požiadaviek je potreba znížiť emisie CO₂.

Podľa environmentálnej regionalizácie SR patrí dotknuté územie medzi územia s mierne narušeným prostredím (2. stupeň kvality životného prostredia; Klinda, 2013).

Množstvá základných znečisťujúcich látok v okrese Púchov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 4: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Púchov (NEIS, 2021)

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
2019	11,210	40,093	323,997	79,287
2018	10,285	27,115	265,620	64,377

Vysvetlivky: TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka, CO – oxid uhoľnatý

III.4.2 Znečistenie vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd na Slovensku je sledovaná sieťou odberných bodov na jednotlivých tokoch Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave (SHMÚ). Samotná klasifikácia povrchových vôd vychádza zo zhodnotenia vybraných ukazovateľov akosti, rozdelených do viacerých skupín A až F. Akosť vody sa klasifikuje osobitne pre každý jednotlivý ukazovateľ príslušnej skupiny, pričom vo vnútri každej skupiny sa určí výsledná trieda kvality vody podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa v skupine. Povrchové vody sa v zmysle normových predpisov delia podľa kvality do piatich tried akosti.

Dotknutým územím ani jeho užším okolím nepreteká žiadny vodný tok. Najbližší vodný tok, rieka Váh, preteká vo vzdialenosti cca 1200 m od dotknutého územia. Stav kvality vody v rieke Váh je neuspokojivý, jedná sa o znečistený tok. Prekročené ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody, spôsobovaný poľnohospodárskou činnosťou a najmä komunálnym znečistením. Rieka Váh je v hornom úseku toku znečisťovaná odpadovými vodami najmä zo SeVaK v Liptovskom Mikuláši, SCP, a. s. v Ružomberku, z niektorých podnikov v Žiline, ide najmä o Považské chemické závody, HYZA (spracovanie hydiny), Veterinárna asanačná spoločnosť, teplárne a pod. Podľa výsledkov meraní v hornom úseku toku Váhu zaradujeme Váh v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do II. a III. triedy kvality. V tomto úseku je triedu určujúcim ukazovateľom ChSK_{Cr}, s výnimkou miesta Váh – pod Krpelanmi, kde sa pridáva aj BSK₅. Na mieste odberu Váh – Púchov zvýšené koncentrácie CHSK_{Cr} (c₉₀ = 40,56 mg.l⁻¹) spôsobujú zhoršenie z III. na IV. triedu kvality.

Podzemné vody

Dotknuté územie a jeho okolie patrí do útvaru podzemných vôd SK200180OF Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh.

V útware podzemnej vody SK200180OF sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliene, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice stratigrafického zaradenia paleogén až mezozoikum – krieda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m – 30 m. Smer prúdenia podzemných vôd v tomto útware je vzhľadom na charakter horninového prostredia typu hydrogeologického masívu viac-menej konformný so sklonom terénu.

V puklinových podzemných vodách západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh v rámci terénnych ukazovateľov nebola dosiahnutá odporúčaná hodnota nasýtenia vody kyslíkom v troch vrtoch základnej siete SHMÚ. K prekročeniu limitných hodnôt v skupine základného fyzikálno-chemického rozboru došlo v objekte 242790 Podvysoká a 521190 Oravský Biely Potok P – 11. Zo skupiny stopových prvkov bolo zistené prekročenie v prípade hliníka (Al) v objekte 604590 Námestovo – pr. Jedličník. V skupine špecifických organických látok došlo k prekročeniu limitných hodnôt v prípade ukazovateľov naftalén v objekte 242790 Podvysoká.

Vodné plochy

Vodné plochy sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

III.4.3 Znečistenie pôdy a erózna činnosť

Chemická degradácia pôd

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. Potenciálna degradácia pôdy a z nej vyplývajúce degradačné procesy priamo v dotknutom území v jednotlivých typoch pôdy sú procesy, ktoré narúšajú pôvodnú štruktúru a vlastnosti pôdy. Vzhľadom na charakter dotknutého územia (priemyselný areál) predpokladáme relatívne vysoký stupeň chemickej degradácie pôd v dotknutom území a jeho užšom okolí.

Fyzikálna degradácia pôd

Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy pomocou vody a vetra. Najčastejšie sa jedná o veternú a vodnú eróziu. Rozlišujú sa 4 hlavné typy vodnej erózie: povrchová (vyvolaná odtokom zrážok), plošná (týkajúca sa väčších pôdných celkov), výmoľová (silne poškodzujúca povrch pôdy) a kombinovaná (pozostávajúca z viacerých druhov vodnej erózie).

Veterná erózia postihuje asi 6,5 % výmery poľnohospodárskej pôdy SR, a to najmä v oblastiach nížin s ľahkými pôdami. Dotknuté územie tvorí existujúci priemyselný areál so spevnenými povrchmi. Z tohto dôvodu účinky fyzikálnej degradácie pôd nepredpokladáme.

III.4.4 Znečistenie horninového prostredia

V dotknutom území a jeho užšom okolí nie je zaznamenané znečistenie horninového prostredia a nie je evidovaná žiadna ekologická záťaž.

III.4.5 Skládky odpadu

V dotknutom území ani jeho širšom okolí nie je evidovaná skládka odpadov.

III.4.6 Ohrozenosť biotopov

Navrhovanej činnosť bude realizovaná v existujúcom priemyselnom areáli. V dotknutom území sa biotopy rastlín nenachádzajú.

III.4.7 Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Dlhodobá a pretrvávajúca intenzívna exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie základných zložiek prostredia spôsobuje vnášanie cudzorodých látok do prostredia a do potravinového reťazca. Zásahy do štruktúry krajiny, akumulácia komunálnych, priemyselných a poľnohospodárskych odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. V roku 2003 bola 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005), v roku 2015 73,03 u mužov a u žien 79,73 a v roku 2019 to už bola hodnota 80,8 roka pre ženy a 74,3 roka pre mužov. V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese Púchov bola stredná dĺžka života v roku 2013 – 71,40 rokov u mužov a 80,45 rokov u žien.

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

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Pôda

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na miestach umiestnenia odlučovačov ropných látok, pričom na jednom mieste bude zariadenie prevádzkované kratšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov (skutočný čas umiestnenia bude omnoho kratší). Prvou lokalitou umiestnenia navrhovanej činnosti bol zvolený priemyselný areál v k. ú. obce Horovce, ktorý je v rámci zámeru definovaný ako dotknuté územie. Toto územie je v súčasnosti využívané ako priemyselný areál, má výhodnú polohu v rámci dopravnej infraštruktúry a navrhovateľ ho má v nájme.

Z vyššie uvedených dôvodov sa predpokladá dočasný záber pôdy, nie dlhší ako 6 mesiacov v rámci jednej lokality a zároveň pri prvej lokalite, ktorou je dotknuté územie navrhovanej činnosti, sa počíta s trvalým záberom pôdy s rozlohou 351 m².

IV.1.2 Voda

Realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na zásobovanie vodou.

IV.1.3 Elektrická energia

Realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na zásobovanie elektrickou energiou.

IV.1.4 Zemný plyn

Realizácia navrhovanej činnosti nemá nároky na zásobovanie zemným plynom.

IV.1.5 Suroviny a materiál

Predmetom navrhovanej činnosti je zneškodňovanie odpadov mobilným dekontaminačným zariadením. Za suroviny použité pre realizáciu navrhovanej činnosti môžeme považovať tekuté

odpady z odlučovačov ropných látok. Pri realizácii navrhovanej činnosti budú zneškodňované odpady v mieste ich vzniku.

IV.1.6 Doprava

Doprava pre realizáciu navrhovanej činnosti bude riešená automobilovou technikou. Dekontaminačné zariadenie bude na miesto výkonu činnosti, mimo miesta jeho prvého umiestnenia, dopravované pomocou nákladného prívesného vozíka alebo úžitkového vozidla. Odlúčené nebezpečné odpady budú prostredníctvom autocisterny odovzdané oprávnenej osobe na ďalšie nakladanie. Nárast intenzity dopravy bude súvisieť najmä s dovozom dekontaminačného zariadenia a odvozom vzniknutých odpadov z miesta realizácie navrhovanej činnosti. Vzhľadom na to, že prevádzka mobilného zariadenia na jednom mieste môže trvať najviac 6 za sebou idúcich mesiacov (v praxi to bude len niekoľko hodín), bude nárast intenzity dopravy v mieste výkonu navrhovanej činnosti krátkodobý a dočasný. Jeho presný rozsah bude závislý od množstva zneškodňovaného odpadu.

Dotknuté územie je dopravne prístupné z miestnej komunikácie napojenej na verejnú komunikáciu II. triedy č. 507. Na iné miesta realizácie navrhovanej činnosti bude zariadenie prepravované po cestnej komunikačnej sieti v závislosti od záujmu objednávateľov.

IV.1.7 Iná technická infraštruktúra

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje budovanie inej technickej infraštruktúry.

IV.1.8 Pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžaduje prítomnosť 2 pracovníkov.

IV.1.9 Iné nároky

Počas výstavby (prípravy) a prevádzky navrhovanej činnosti nevznikajú ďalšie nároky.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Ovzdušie

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom znečistenia ovzdušia. Predmetom navrhovanej činnosti je zneškodňovanie tekutých odpadov mobilným dekontaminačným zariadením.

Znečisťujúce látky budú vznikať len zo spaľovania motorovej nafty vo vozidle prepravujúcom dekontaminačné zariadenie a autocisterny prepravujúcej odlúčené nebezpečné odpady, ich množstvo považujeme za zanedbateľné.

IV.2.2 Odpadové vody

Navrhovaná činnosť je zdrojom odpadových vôd.

Odlučovače ropných látok typu AS-TOP patria svojím účelom a konštrukciou do kategórie „Zariadenia na úpravu a čistenie vôd“. Sú určené na zachytenie a odlúčenie ľahkých kvapalín, najmä voľných ropných látok (NEL), zo znečistených vôd. Takto vyčistené vody je možné vypúšťať do povrchového toku alebo do verejnej kanalizácie.

Základom odlučovača a dekontaminačného zariadenia je jedna alebo viac nádrží, v ktorých sú deliacimi stenami vytvorené jednotlivé funkčné priestory. Nátoková časť slúži na rozrazenie a rozrušenie prítokového prúdu vody a je tvorená usmerňovacou stenou, ktorá má za úlohu rovnomerne rozdeliť prítokový prúd. Usadzovací kalový priestor je určený predovšetkým na zachytenie vzplývavých látok a k usadeniu látok sedimentujúcich. Čiastočne v tomto priestore prebieha i odlučovanie NEL. Odlúčený kal sa zhromažďuje v kalovej časti na dne usadzovacieho priestoru. Voda z tohto priestoru nateká cez prvý koalescenčný (tzv. kalový) filter a nornú stenu do druhej funkčnej časti odlučovača – odlučovacieho priestoru. Tu nateká už mechanicky predčistená. Odlučovací priestor je tvorený ukludňovacou časťou a hlavným koalescenčným filtrom so zberným a uskladňovacím priestorom odlúčených NEL. Spodným otvorom a odtokovou šachtou potom odteká vyčistená voda mimo odlučovač do odtokovej kanalizácie. Odtok je istený plavákovým nerezovým uzáverom, ktorý zabezpečuje ochranu odtoku proti úniku zachytených ropných látok. Horná časť odtokovej šachty slúži ako odberné miesto vzoriek pre priebežnú kontrolu kvality vyčistenej odtokovej vody.

Odpadové vody budú vypúšťané do kanalizácie v mieste realizácie navrhovanej činnosti na území SR podľa potrieb objednávateľov.

IV.2.3 Pôda

Realizácia navrhovanej činnosti nebude zdrojom výkopovej zeminy ani kontaminovanej pôdy.

IV.2.4 Odpady

Tabuľka 5: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti – prevádzky zariadenia na jeho výstupe (platí pre oba varianty)

Číslo	Názov	Kategória*
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

* N – nebezpečný odpad

Realizáciou navrhovanej činnosti (prevádzkou zariadenia) vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., zaradené do kategórie N – nebezpečný odpad. Vzniknuté nebezpečné odpady bude navrhovateľ, ako prevádzkovateľ zariadenia, odovzdávať na základe zmluvy oprávnenej osobe na ďalšie nakladanie (napr. činnosťou D2). Predpokladané množstvo vzniknutých nebezpečných odpadov za rok je 5 000 – 7 500 ton.

Tabuľka 6: Druhy odpadov vznikajúce pri údržbe a servise zariadenia (platí pre oba varianty)

Číslo	Názov	Kategória
13 05	Odpady z odlučovačov oleja a vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

* N – nebezpečný odpad

Počas realizácie navrhovanej činnosti vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., zaradené do kategórie N – nebezpečný odpad.

IV.2.5 Hluk a vibrácie

Realizácia navrhovanej činnosti nie je zdrojom hluku a vibrácií.

IV.2.6 Žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy

Realizácia navrhovanej činnosti nie je zdrojom tepla, zápachu ani iných vplyvov.

IV.2.7 Vyvolané investície

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá ďalšie investície.

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

Priame a nepriame (pozitívne a negatívne) vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú v tejto kapitole popísané z hľadiska ich predpokladaného vzniku vo všetkých fázach (výstavba, prevádzka, likvidácia) navrhovanej činnosti.

Posúdeniu očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti (nevýznamné až veľmi významné) a časového priebehu pôsobenia (krátkodobé až dlhodobé) sa venuje kapitola IV.5. Vplyvy spojené výlučne s rizikom havárie sú popísané v kapitole IV.9.

IV.3.1 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny a geomorfologické pomery. Navrhovaná činnosť je plánovaná a bude realizovaná tak, aby eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.2 Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na klimatické pomery.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.3 Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom znečistenia ovzdušia. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na ovzdušie.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.4 Vplyvy na vodu

Realizácia navrhovanej činnosti dochádza k dekontaminácii odpadových vôd z odlučovačov ropných látok na celom území SR, čím sa zabráni úniku ropných látok do povrchových a podzemných vôd. Vplyv navrhovanej činnosti na vodu považujeme za pozitívny, málo významný.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.5 Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene záberu pôdy. Navrhovaná činnosť bude realizovaná buď v dotknutom území alebo na rôznych miestach v rámci SR. Záber pôdy bude v prípade realizácie na miestach v rámci SR dočasný a krátkodobý, k trvalému záberu pôdy dôjde iba v mieste prvého umiestnenia navrhovanej činnosti, to znamená v existujúcom priemyselnom areály v k. ú. Horovce. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene využívania pôdy na mieste prvého umiestnenia navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na pôdu.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.6 Vplyvy na krajinu

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na krajinu.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na urbánny komplex a využívanie krajiny.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.8 Vplyvy na dopravu

Nárast intenzity dopravy súvisiaci s realizáciou navrhovanej činnosti považujeme za zanedbateľný. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na dopravu.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.9 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na kultúrne a historické pamiatky, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.10 Vplyvy na archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe archeologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na známe paleontologické náleziská, keďže sa v dotknutom území ani jeho užšom okolí nenachádzajú.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.12 Vplyv na služby a cestovný ruch

Navrhovaná činnosť nebude mať počas výstavby a ani počas prevádzky vplyv na služby, keďže v dotknutom území ani jeho užšom okolí sa prevádzky služieb nenachádzajú.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.3.13 Vplyvy na obyvateľstvo

Realizácia navrhovanej dôjde k vytvoreniu dvoch nových pracovných miest. Vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo považujeme za pozitívny, zanedbateľný.

IV.3.14 Iné vplyvy

Iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladáme.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri výraznom negatívnom, resp. pozitívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda), ako aj priamymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetický a svetelný smog a pod.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že jej predpokladané vplyvy nie sú natoľko významné, aby ovplyvnili zdravotný stav obyvateľstva alebo vyvolali následné zdravotné riziká.

Pozitívnym faktorom, ktorý môže ovplyvniť zdravotný stav obyvateľstva, je dekontaminácia odpadových vôd z odlučovačov ropných látok na celom území SR. Tým sa zabráni znečisteniu povrchových a podzemných vôd ropnými látkami, čo bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie človeka.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva považujeme za pozitívny, nevýznamný.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

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

IV.5.1 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na miestach lokalizácie odlučovačov ropných látok na celom území SR. Sú spravidla miesta so spevneným povrchom, rovnako ako na mieste prvého umiestnenia navrhovanej činnosti, ktorým je priemyselný areál. Na takýchto miestach nepredpokladáme výskyt chránených druhov rastlín a živočíchov ani ich biotopov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na faunu, flóru a ich biotopy.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.5.2 Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území s prvým stupňom ochrany (podľa zákona č. 543/2002 Z. z.). Dotknuté územie a jeho užšie okolie:

- sa nenachádza v chránenom území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- nie je súčasťou sústavy NATURA 2000,
- nie je zaradené v zozname mokradí majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarské lokality),
- nie je významným vtáčím územím (IBA), ani chránenou vodohospodárskou oblasťou.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

IV.5.3 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie ani jeho užšie okolie nezasahuje do žiadnych prvkov územných systémov ekologickej stability. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na územný systém ekologickej stability.

Uvedené platí pre obidva varianty navrhovanej činnosti (V1 a V2).

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

Na vyhodnotenie významnosti vplyvov bola použitá klasifikačná stupnica významnosti vplyvov – Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov. Časový priebeh pôsobenia vplyvov bol klasifikovaný nasledovne:

- krátkodobý vplyv (do 2 rokov),
- dlhodobý vplyv (nad 2 roky).

IV.6.1 Veľmi významné negatívne vplyvy

Veľmi významné negatívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.2 Významné negatívne vplyvy

Významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.3 Málo významné negatívne vplyvy

Málo významné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.4 Nevýznamné negatívne vplyvy

Nevýznamné negatívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.5 Veľmi významné pozitívne vplyvy

Veľmi významné pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti neboli identifikované.

IV.6.6 Významné pozitívne vplyvy

Významné pozitívne vplyvy neboli identifikované.

IV.6.7 Málo významné pozitívne vplyvy

- Vplyv na vodu – realizácia navrhovanej činnosti dochádza k dekontaminácii odpadových vôd z odlučovačov ropných látok na celom území SR, čím sa zabráni úniku ropných látok do povrchových a podzemných vôd.

IV.6.8 Nevýznamné pozitívne vplyvy

- Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva – dekontamináciou odpadových vôd z odlučovačov ropných látok sa zabráni znečisteniu povrchových a podzemných vôd ropnými látkami, čo bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie človeka.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vplyv presahujúci štátne hranice z zmysle § 40 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

V rámci navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne iné vyvolané súvislosti ako tie uvedené v zámere.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Ďalšie možné riziká počas prípravy, prevádzky a likvidácie

Riziká nehôd a havárií počas realizácie navrhovanej činnosti súvisia výhradne so samotnou činnosťou, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti (napr. poruchy alebo havárie mechanizmov s rizikom kontaminácie horninového prostredia, povrchových a podzemných vôd alebo pôdneho krytu ropnými látkami). Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci ako aj ochrany životného prostredia je možné minimalizovať ich účinky na minimum.

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

IV.10.1 Preventívne bezpečnostné opatrenia

- dodržiavanie prevádzkových predpisov a technických noriem,
- pravidelný odborný servis zariadení.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov.

IV.10.2 Bezpečnostné značenie

Odlučovače bez benzínu

V blízkosti vstupných šácht odlučovača je nutné umiestniť bezpečnostnú tabuľku s nasledovným obsahom:

- výstražná značka NB.3.03 podľa STN ISO 3864 (Nebezpečie požiaru) doplnená dodatkovou tabuľkou s bezpečnostným nápisom „Odlučovač ropných látok – Nebezpečie požiaru“,
- značka zákazu B.1.1 podľa STN ISO 3864 (Zákaz fajčiť),
- značka zákazu B.1.2 podľa STN ISO 3864 (Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom).

Odlučovače s benzínom

V blízkosti vstupných šácht odlučovača je nutné umiestniť bezpečnostnú tabuľku s nasledovným obsahom:

- výstražná značka NB.3.04 podľa STN ISO 3864 (Nebezpečie výbuchu) doplnená dodatkovou tabuľkou s bezpečnostným nápisom „Odlučovač ropných látok – Nebezpečie výbuchu horľavých pár“,
- značka zákazu B.1.1 podľa STN ISO 3864 (Zákaz fajčiť),
- značka zákazu B.1.2 podľa STN ISO 3864 (Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom).

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Životné prostredie

- Rešpektovanie územných limitov najmä v súvislosti s jestvujúcou zástavbou a líniovou infraštruktúrou v mieste realizácie a jeho užšom okolí.
- Organizácia práce na mieste realizácie navrhovanej činnosti bude naplánovaná s ohľadom na maximálnu ochranu životného prostredia (napr. používanie mechanizmov) a na zamedzenie prípadných havárií.
- Práce budú vykonávané kvalifikovanými pracovníkmi v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.
- Vypracovať havarijný a požiarňý plán.
- Pri vzniku požiaru postupovať v súlade s požiaro-poplachovými smernicami. Malý požiar okamžite uhasiť ručným hasiacim prístrojom a vzniknutú situáciu ihneď ohlásiť. Požiar veľkého rozsahu je potrebné okamžite ohlásiť záchranným zložkám, konateľom spoločnosti, starostovi obce a ďalej sa riadiť podľa pokynov.
- V zariadení budú umiestnené prostriedky na likvidáciu havárie: sudy, vedro, lopata, metla, sorpčný materiál – piesok, perlit, piliny, ručné hasiace prístroje, materiál na upchávku, napr. textilný materiál, ochranné rukavice, ochranné rúška a plášť.
- Vykonávané budú pravidelné preventívne kontroly technických zariadení a údržba s cieľom zabezpečiť ich bezporuchovú prevádzku.
- Pri zaregistrovaní úniku nebezpečnej látky zabrániť jej ďalšiemu úniku. Uniknuté množstvo okamžite zasypať sorpčným materiálom (piesok, perlit, piliny), a pomocou metly a lopaty uložiť do samostatnej riadne označenej nádoby. Obsah nádoby je potrebné zneškodniť prostredníctvom oprávnenej osoby podľa zákona o odpadoch.
- So vzniknutými odpadmi bude nakladané s ohľadom na ochranu životného prostredia (v zmysle platnej legislatívy), bude realizovaný riadny zber, zhodnocovanie a dočasné zhromažďovanie vo vopred určených označených zberných nádobách.
- Z hľadiska ochrany podzemných vôd pri umiestňovaní zariadenia v rôznych miestach SR prednostne využívať spevnené plochy, prípadne nespevnené plochy s nízkou priepustnosťou povrchovej vrstvy.
- Na prevádzkovateľa mobilného zariadenia sa v zmysle § 17, ods. 1, písm. g) zákona o odpadoch vzťahuje povinnosť 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.

IV.10.4 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Všeobecné pokyny

- Zariadenie smú obsluhovať a udržiavať iba osoby staršie ako 18 rokov, telesne a duševne k takejto práci spôsobilé a zaškolené na obsluhu dekontaminačného zariadenia,
- obsluha je povinná dodržiavať pokyny uvedené v pokynoch pre obsluhu a prevádzkovom poriadku dekontaminačného zariadenia,
- obsluha nesmie uskutočňovať akékoľvek manipulácie so zariadením, jeho jednotlivými časťami, pokiaľ jej tieto činnosti nevyplývajú z návodu na obsluhu a prevádzkového poriadku,
- pri práci vnútri nádrže alebo v prípadoch, kedy nie je možné zabrániť priamemu styku s odpadovou vodou, kalom a ropnými látkami je nutné realizovať všetky opatrenia k obmedzeniu styku s odpadovou vodou a používať ochranné pomôcky. V prípade potreby ostriekať zariadenie tlakovou vodou,
- odpadové vody môžu byť zdrojom rôznych chorôb, najmä kožných. Preto je nutné vyhýbať sa priamemu styku s týmito vodami. Pri realizácii obsluhy a údržby je zakázané jesť, piť a fajčiť. Po ukončení práce je nutné si umyť ruky minimálne mydlom a teplou vodou.

Obsluhu sa zakazuje

- uskutočňovať práce v rozpore s pokynmi pre obsluhu, bezpečnostnými predpismi a prevádzkovým poriadkom,
- pred začatím práce alebo pri nej požívať alkoholické nápoje, prípadne lieky znižujúce pozornosť obsluhy.

Pokyny pre vstup do dekontaminačného zariadenia

- Pri zostupovaní do zariadenia je nutné použiť rebrík so závesnými hákmi,
- pred vstupom do zariadenia je nutné otvoriť všetky poklopy a objekt vyvetrať,
- vstup do zariadenia je možné realizovať iba za prítomnosti minimálne dvoch pracovníkov,
- jeden pracovník musí zostať mimo zariadenia a istiť osoby vo vnútri objektu,
- počas práce v zariadení musia byť všetky poklopy úplne otvorené,
- v prípade potreby je nutné použiť ochranné masky,
- pri vstupe do zariadenia je nutné použiť ochrannú prilbu,
- v zariadení a v tesnej blízkosti vstupu do dekontaminačného zariadenia je zakázané fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom.

IV.10.5 Prevádzka pri havárii

- Pri mimoriadnej situácii – havárii t.j. nepredvídateľná porucha, poškodenie alebo vniknutie látok, ktoré nie sú odpadovými vodami, je nutné čo možno najskôr odstrániť príčinu havárie. Ropné znečistenie je možné zastaviť v čistiacom zariadení, odkiaľ je nutné ropnú látku odčerpávať z hladiny.
- Pri požiari hasiť výlučne penovými hasiacimi prístrojmi.
- Ak dôjde napriek tomu k úniku do povrchových vôd je nutné túto skutočnosť nahlásiť kontrolným orgánom podľa zoznamu v čl. 1.2. Organizácia prevádzky tohto Prevádzkového poriadku.

IV.10.6 Iné opatrenia

- Dodržiavať bezpečnostné, technické, technologické a organizačné predpisy týkajúce sa navrhovanej činnosti.
- Obzvlášť dodržiavať protipožiarne opatrenia počas realizácie.
- Vypracovanie opatrení pri potenciálnom havarijnom úniku ropných (oleje a palivá) a iných škodlivých látok v rámci havarijného plánu.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala, nedošlo by pravdepodobne k podstatným zmenám v štruktúre ani využívaní tohto územia. Územie je aj v súčasnosti využívané ako priemyselný areál. Z hľadiska vývoja obyvateľstva by pravdepodobne nedošlo k podstatnejším zmenám. V oblasti socioekonomických vplyvov možno predpokladať stagnáciu.

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

IV.12.1 Platná územnoplánovacia dokumentácia

Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Horovce (2019). Realizácia navrhovanej činnosti je navrhnutá v existujúcom priemyselnom areáli nachádzajúcom sa na severovýchodnom okraji intravilánu obce.

Dotknuté územie je v územnom pláne obce Horovce zaradené do kategórie „Plochy výroby a skladov“, do ktorej patria plochy výroby, skladov a technického vybavenia, plochy výroby,

skladov a technického vybavenia. Územný plán obce Horovce stanovuje pre túto územnú zónu nasledujúce zásady a regulatívy:

Prípustné funkčné využívanie:

- poľnohospodárska výroba, vrátane živočíšnej výroby do 50 VDJ (limit platí pre každý areál jednotlivo),
- remeselná-výrobné prevádzky, výrobné služby,
- sklady a logistické zariadenia miestneho významu.

Obmedzujúce funkčné využívanie (prípustné s obmedzením):

- príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia,
- priemyselná výroba bez negatívnych vplyvov na životné prostredie,
- zariadenia zberu druhotných surovín – len miestneho významu (zberný dvor),
- agroturistika s prechodným ubytovaním návštevníkov do 10 lôžok – len v rozvojovej ploche č. 7,
- administratívne budovy využívané výrobnými podnikmi a inými podnikateľskými subjektmi.

Zakazujúce funkčné využívanie (nepripustné):

- bývanie (okrem ubytovania zamestnancov a návštevníkov),
- priemyselná výroba s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

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

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti, doposiaľ vykonané hodnotenie jej vplyvov na životné prostredie, v ďalšom postupe hodnotenia navrhovanej činnosti bude vypracovaný rozsah hodnotenia a následne správa o hodnotení navrhovanej činnosti.

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

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

Navrhovaná činnosť je hodnotená v dvoch variantoch. Obidva variantné riešenia sa zaoberajú prevádzkovaním, skladovaním a servisom mobilného dekontaminačného zariadenia.

Variant 1 – údržba a servis zariadenia budú vykonávané v priemyselnej hale na parcele KN-C č. 490/19 v k. ú. Horovce, ktorú má navrhovateľ v prenájme – dotknuté územie.

Variant 2 – údržba a servis zariadenia budú vykonávané v priestoroch výrobcu zariadenia ASIO-SK s.r.o., ul. 1. Mája 1201, 014 01 Bytča.

Kritériá posudzovania navrhovanej činnosti:

- **Environmentálne** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaného variantu činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).
- **Socioekonomické** – hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaného variantu 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. Cieľom tohto multikritériálneho hodnotenia je zistiť, či pri realizácii projektového variantu ide o celkovo pozitívny alebo negatívny vplyv vo vzťahu k nulovému variantu, nie o relatívnu veľkosť a intenzitu tohto vplyvu.

Na vyhodnotenie vplyvov bola použitá nasledujúca klasifikačná stupnica významnosti vplyvov.

Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

charakter vplyvu	významnosť vplyvu	hodnotenie
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

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

Na základe vyššie popísaných indikátorov a kritérií boli vyhodnotená realizácia navrhovanej činnosti a stav dotknutého územia bezo zmeny.

Tabuľka 8: Multikriteriálne hodnotenie navrhovanej činnosti

Č.	Kritériá / Indikátory	Variant 1	Variant 1	Variant 0
	Environmentálne (suma)	+2	+2	0
1.	Vplyv na geológiu územia	0	0	0
2.	Vplyv na klimatické pomery	0	0	0
3.	Vplyv na ovzdušie	0	0	0
4.	Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	+2	+2	0
5.	Vplyv na pôdu	0	0	0
6.	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	0	0	0
7.	Vplyv na krajinu	0	0	0
8.	Vplyv na územný systém ekologickej stability	0	0	0
9.	Vplyv na chránené územia a ochranné pásma	0	0	0
	Socioekonomické (suma)	+1	+1	0
13.	Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme	0	0	0
14.	Vplyv na dopravu	0	0	0
15.	Vplyv na infraštruktúru	0	0	0
16.	Úroveň technického a technologického riešenia	0	0	0
17.	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská	0	0	0
18.	Vplyv na služby a cestovný ruch	0	0	0
19.	Vplyv na obyvateľstvo	0	0	0
20.	Vplyv na zdravie obyvateľstva	+1	+1	0
	Celkové hodnotenie (suma)	+3	+3	0

Tabuľka 9: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter a významnosť vplyvu	hodnotenie
Významne pozitívny vplyv	Viac ako +17
Pozitívny vplyv	+6 až +16
Mierne pozitívny vplyv	+1 až +5
Bez vplyvu	0
Mierne negatívny vplyv	-1 až -5
Negatívny vplyv	-6 až -16
Významne negatívny vplyv	Menej ako -17

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti, na základe použitej metodiky, vyplynulo, že navrhovaná činnosť má v oboch variantoch mierne pozitívny vplyv na životné prostredie oproti nulovému variantu – súčasný stav. Za optimálne považujeme obidva varianty.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z uvedeného vyhodnotenia vyplýva, že:

- z hľadiska vplyvov na životné prostredie bude mať realizácia navrhovanej činnosti pozitívny vplyv na vodu,
- z hľadiska socioekonomických vplyvov navrhovaná činnosť pozitívne ovplyvní zdravotný stav obyvateľstva.

Na základe celkového vyhodnotenia vplyvov bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv na životné prostredie. Z výsledku hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že obidva navrhované varianty sú optimálne.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Foto 1: Pohľad na dotknuté územie – priemyselná hala



VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

VII.1.1 Literatúra

- Barančíková, G., 2002: Riziko kontaminácie rastlinnej produkcie ťažkými kovmi. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Bedrna, Z., 2002. Odolnosť pôd proti kompakcii a intoxikácii. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bielek P.: Odborné informácie o pôde, www.agroporadenstvo.sk/poda, 2008.
- Biely, A., a kol., 2002. Geologická stavba, 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Bodiš, D., Rapant, S., 2002: Znečistenie podzemných vôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Cambel B., Rehák Š., 2002: Priepustnosť a retenčná schopnosť pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Čurlík, J., 2002. Náchylnosť pôd na acidifikáciu. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Čurlík, J., Šefčík P., 2002: Kontaminácia pôd, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Futák, J., 1980: Fytogeografické členenie 1:1 000 000. In: Mazúr, E., Lukniš, M. et al. (eds.): Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 296 s.
- Hensel K. a Krno I., 2002: Zoografické členenie: Limnický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2011. 2012. SHMÚ. Dostupné na http://www.shmu.sk/File/oko/hodnotenie/2011_Hodnotenie_KO_v_SR.pdf
- Hraško, J. a kol., 1993. Pôdna mapa Slovenska, 1: 400 000. [cit. 29.4.2015] Dostupná na <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm>
- Hrnčiarová, T., Krnáčová, Z., 2002: Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.

- Chránené ložiskové územia, Hlavný banský úrad v Banskej Štiavnici. [cit. 24.3.2015] Dostupné na <http://www.hbu.sk/sk/Chranene-loziskove-uzemia/Bratislava.alej>
- Klinda, J., a kol., 2014. Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2013. Banská Bystrica, 216 s. Dostupné na <https://www.enviroportal.sk/uploads/spravy/2013-03-regionalizacia.pdf> 6.5.2015
- Klukanová, Hrašna, 2002, Inžiniersko-geologická rajonizácia, 1: 500 000, In Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 82-83.
- Jedlička et Kalivodová, 2002, Zoografické členenie: Terestrický biocyklus, 1: 2 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, 118-119.
- Klukanová A. a kol., 2002: Vybrané geodynamické javy. 1:500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Kolektív, 2002a: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Lapin, M. et al., 2002: Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 94.
- Liščák et al., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. 1:2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 282
- Maglocký, Š: Potenciálna prirodzená vegetácia, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 114-115.
- Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny 1:1 000 000, In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 104.
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvítkovič, J., 1980: Geomorfológia 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 46 – 47.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky 1 : 500 000. In: Mazúr, E. (ed.): Atlas SSR (mapová časť). Bratislava, Veda: 54 – 55.
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009. Vodný plán Slovenska. Bratislava: Slovenská agentúra životného prostredia, 2011. 140 s.
- Plesník, P., 2002: Fytogeograficko-vegetačné členenie 1:1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s.113.
- Register nehnuteľných NKP. Dostupné na <https://www.pamiatky.sk/sk/page/evidencia-narodnych-kulturnych-pamiatok-na-slovensku>
- SHMÚ, 2009: Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2008, SHMÚ, Bratislava, str. 10
- SHMÚ, 2014: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, SHMÚ, Bratislava, 2014, 73 s.
- SHMÚ, 2014 b: Kvalita povrchových vôd na SR 2008. SHMÚ, Bratislava, 2014, str. 37
- Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu v súlade s článkom 5, prílohy II a prílohy III a článkom 6, prílohy IV RSV. 2005. MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, š. p. 205 s. Dostupné na

<http://www.minzp.sk/oblasti/voda/ochrana-vod-mimoriadne-zhorsenie-kvality-vod/sprava-slovenskej-republiky-stave-implementacie-ramcovej-smernice-vode-spracovana-europsku-komisiu-sulade-clankom-5-prilohy-ii-prilohy-iii-clankom-6-prilohy-iv-rsv.html>

- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.), 2002. Katalóg Biotopov Slovenska. Bratislava: DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, 2002. 225 s.
- Šály, R., Šurina, B., 2002: Potenciálne prirodzené pôdy. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- Šimo E. et al., 2002: Typ režimu odtoku. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica.
- ŠÚ SR, 2013 b: Ročenka priemyslu SR 2013, ŠÚ SR, Bratislava, 82 s.
- Šúri, M. a kol., 2002. Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa W.H. Wischmeiera a D. D. Smitha). In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Bratislava; Banská Štiavnica: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Esprit, spol. s r. o., 2002. 344 s.
- Tremboš P., Minár J. 2002: Morfológicko-morfometrické typy reliéfu. 1: 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica. str. 91
- Závodský et al., 2002: Priemerné ročné koncentrácie NO₂. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica, s. 266.
- ECOCITIES, s.r.o. / EKOPLÁN, s.r.o., Územný plán obce Horovce, 2019

VII.1.2 Súvisiace legislatívne normy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- Zákon č. 205/2004 z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
- Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuťi.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodárskych významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancií.
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- Nariadenie vlády SR š. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii, a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí.
- Súvisiace technické normy
- STN 73 0036 – Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií. Slovenská technická norma. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.
- STN 75 0111:2000 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie hydrogeológie
- STN 75 0130:1990 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie ochrany vôd a procesov zmien kvality vôd
- STN 75 0170:1986 Vodné hospodárstvo. Názvoslovie kvality vôd
- STN 75 1500:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Základné ustanovenia
- STN 75 1510:2000 Hydrológia. Hydrologické údaje podzemných vôd. Kvantifikácia hydrologického režimu hladín podzemných vôd

VII.1.3 Webové stránky

- www.podnemapy.sk
- www.air.sk
- www.neis.sk
- www.obce.info.sk
- www.sopsr.sk
- atlas.sazp.sk/chu
- www.hbu.sk
- www.katasterportal.sk/kapor
- www.sazp.sk
- www.shmu.sk
- www.mapserver.geology.sk

- www.statistics.sk/mosmis/sk
- www.horovce.eu

VII.1.4 Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Vlastnícke vzťahy k pozemkom

Tabuľka 2: Druhy odpadov určených na zneškodňovanie na vstupe do zariadenia

Tabuľka 3: Druhy odpadov na výstupe zo zariadenia

Tabuľka 4: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Púchov (NEIS, 2021)

Tabuľka 5: Druhy odpadov vznikajúce počas realizácie navrhovanej činnosti – prevádzky zariadenia na jeho výstupe (platí pre oba varianty)

Tabuľka 6: Druhy odpadov vznikajúce pri údržbe a servise zariadenia (platí pre oba varianty)

Tabuľka 7: Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Tabuľka 8: Multikriteriálne hodnotenie navrhovanej činnosti

Tabuľka 9: Sumárna klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

VII.1.5 Zoznam obrázkov

Obrázok 1: Ilustračný obrázok navrhovanej činnosti

Obrázok 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti na mapovom podklade v mierke 1:50 000

Obrázok 3: Dekontaminačné zariadenie AS-TOP 6DFS mobil – náčrt

Obrázok 4: Zobrazenie dotknutého územia

VII.1.6 Fotodokumentácia

- Fotoarchív navrhovateľa

VII.1.7 Slovník použitých pojmov a skratiek

agroce-nózy	– spoločenstvá kultúrnych rastlín, ekosystémy pozmenené ľudskou činnosťou (polia)
biocentrum	– je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
biokoridor	– je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)

biotop	– miesto prirodzeného výskytu určitého druhu rastliny alebo živočícha, ich populácie alebo spoločenstva v oblasti rozlíšenej geografickými, abiotickými a biotickými vlastnosťami (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
BPEJ	– bonitované pôdno-ekologické jednotky
CHA	– chránený areál
CHKO	– chránená krajinná oblasť
CHKP	– chránený krajinný prvok
CHLÚ	– chránené ložiskové územie
CHPV	– chránený prírodný výtvor
CHÚ	– chránené územie
CHVÚ	– chránené vtáčie územie
ČMS	– čiastkový monitorovací systém
ČOV	– čistiareň odpadových vôd
DPJ	– dominantná pôdna jednotka
DP	– dobývací priestor
EÚ	– Európska únia
Interakčný prvok	– je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä trvalá trávna plocha, močiar, porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
LÚ SR	– Letecký úrad SR
MČ	– mestská časť
MHD	– mestská hromadná doprava
MŽP	– Ministerstvo životného prostredia
NATURA 2000	– európska sústava chránených území, ktorú tvoria Územia európskeho významu a Chránené vtáčie územia
NBc	– nadregionálne biocentrum
NBk	– nadregionálny biokoridor
NP	– nadzemné podlažie
OZE	– obnoviteľné zdroje energie
PD	– projektová dokumentácia
PP	– podzemné podlažie
PR	– prírodná rezervácia
R-ÚSES	– regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	– Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	– súčasná (sekundárna) krajinná štruktúra
SPJ	– sprievodná pôdna jednotka
STN	– slovenská technická norma
ŠÚ SR	– Štatistický úrad SR

TOC	– celkový organický uhlík (skratka pochádza z anglického total organic carbon) indikuje celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode. Tieto látky môžu mať prírodný pôvod, ako napr. humínové kyseliny, ale rátajú sa medzi ne aj ropné látky, rozpúšťadlá, pesticídy, polyaromatické uhľovodíky a chlórorganické látky. Viac na: http://www.greenpeace.sk/campaigns/story/story_48.html
TS	– transformačná stanica
TTP	– trvalé trávne porasty
TZL	– tuhé znečisťujúce látky
ÚEV	– územie európskeho významu
ÚPN	– územný plán
ÚSES	– územný systém ekologickej stability (podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny)
ÚZIŠ	– Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky
VE	– veterná elektrárňa
VD	– vodné dielo
VN	– vysoké napätie
VP	– veterný park
VT	– veterná turbína
VÚC	– vyšší územný celok
VÚPOP	– Výskumný ústav pôdodoznactva a ochrany pôdy
ZZO	– zdroj znečistenia ovzdušia
ŽB	– železobetón

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

Nie sú k dispozícii.

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

Nie sú k dispozícii.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Bratislave, 20. júla 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1 Spracovatelia zámeru

ENVIS, s.r.o.
Pekná cesta 15
831 52 Bratislava

Tel./Fax: 02 – 6231 6231
E-mail: info@envis.sk
URL: www.envis.sk

Hlavný riešiteľ:

Mgr. Peter Socháš

Zodpovední riešitelia:

Mgr. Peter Socháš – abiotické a biotické prostredie, obyvateľstvo, krajina, vplyvy
Mgr. Elena Socháňová – vplyvy, recenzia
Mgr. Lukáš Michaleje – GIS



Dokument je vytlačený na recyklovanom papieri, pretože nám záleží na našich lesoch.



Dokument je vytlačený obojstranne, pretože sa neustále snažíme šetriť papierom.



Dokument je publikovaný pod „otvorenou“ licenciou (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), pretože rešpektujeme autorstvo a sami jeho rešpektovanie vyžadujeme.

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

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v zámere:

.....

Mgr. Peter Sochán
spracovateľ zámeru
ENVIS, s.r.o.

.....

Martin Kvasnica
konateľ
CPB SOLUTIONS, s. r. o.

v zastúpení:
Mgr. Peter Sochán
konateľ
ENVIS, s.r.o.