



Dokumentace záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.

Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter

EKOTERMEX, a.s.

Kraj Jihomoravský

Vypracoval: Ing. Josef Tomášek, CSc. a kolektiv

Mníšek pod Brdy

duben 2023

Identifikační údaje

Název: Dokumentace v rozsahu přílohy č. 4 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění o záměru realizovat „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“

Zadavatel: EKOTERMEX, a.s.

Pustiměřské Prusy 268,

Pustiměř, 683 21

IČ: 15526305

DIČ: CZ15526305

kontaktní osoba: Ing. Jan Chovanec

Provozně technický manažer

Tel.: +420 724 116 062

chovanec@ekotermex.cz

Zpracovatel: Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Pražská 900

252 10 Mníšek pod Brdy

IČ: 46349316

DIČ: CZ46349316

kontaktní osoba: Ing. Josef Tomášek, CSc.

tel.: +420 318 591 770-71

+420 603 525 045

e-mail: som@sommnisek.cz

Seznam nejčastěji používaných zkratk

AIM	automatizovaný imisní monitoring
B(a)P	benzo(a)pyren
BC	biocentrum
BK	biokoridor
BPEJ	bonitní půdně ekologická jednotka
CAS	registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts
CO	oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
č.j.	číslo jednací
č. p.	číslo popisné
ČOV	čistička odpadních vod
ČSN	česká státní norma
dB	decibel
EIA	zkratka anglického názvu „environmental impact assessment“ (hodnocení vlivů na životní prostředí)
EVL	evropsky významná lokalita
FPD	fond pracovní doby
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
ID	identifikátor
ISO	mezinárodní normy (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
k. ú.	katastrální území
KHS	krajská hygienická stanice
KÚ	krajský úřad
$L_{\text{aeq,T}}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku
LBC, LC	lokální biocentrum
LBK, LK	lokální biokoridor
MEFA	program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla
MěÚ	městský úřad
MZd	ministerstvo zdravotnictví
MŽP	ministerstvo životního prostředí
MZe	ministerstvo zemědělství
MW	jednotka výkonu, milión wattů
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NO ₂	oxid dusičitý
NO	oxid dusnatý
NO _x	oxidy dusíku
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace

NRBK	nadregionální biokoridor
NRBC	nadregionální biocentrum
NV ČR	nařízení vlády České republiky
OOP	orgán ochrany přírody
ORP	obec s rozšířenou působností
OÚ	obecní úřad
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PD	projektová dokumentace
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu
PoMo	Povodí Moravy
PO	ptačí oblast
PM ₁₀	suspendované částice frakce PM ₁₀
PM _{2,5}	suspendované částice frakce PM _{2,5}
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PZKO	program zlepšování kvality ovzduší
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RPDI	roční průměr denních intenzit dopravy
ŘSD ČR	ředitelství silnic a dálnic České republiky
Sb.	sbírka zákonů
SEZ	staré ekologické zátěže
SKO	směsný komunální odpad
SV, JV, apod.	světové strany
TNA nebo TNV	těžké nákladní automobily nebo těžká nákladní vozidla
TZL	tuhé znečišťující látky
UAN	území archeologických nálezů
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSKP	ústřední seznam kulturních památek
VKP	významný krajinný prvek
ZCHD	zvláště chráněné druhy
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZUJ	základní územní jednotka
ŽP	životní prostředí

Obsah

Úvod.....	1
Popis procesu posuzování vlivů na životní prostředí.....	3
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
1. Obchodní firma.....	7
2. IČ	7
3. Sídlo (bydliště)	7
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	7
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	8
B.I. Základní údaje.....	8
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	8
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	9
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí ..	11
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	11
B.I.6.1. Popis technického a technologického řešení záměru	11
B.I.6.2. Demoliční práce	19
B.I.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami	19
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	20
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	20
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	20
B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	22
B.II.1. Půda.....	22
B.II.2. Voda	22
Realizace záměru.....	22
Provoz záměru.....	23
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje.....	23
Realizace záměru.....	23
Provoz záměru.....	23
B.II.4. Energetické zdroje.....	24
Realizace záměru.....	24
Provoz záměru.....	24
B.II.5. Biologická rozmanitost.....	25
Realizace záměru.....	25
Provoz záměru.....	25
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	25
Nároky na dopravní infrastrukturu	25
Nároky na dopravu	27

Jiná infrastruktura.....	29
B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz).....	30
B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží.....	30
B.III.1.1 Znečištění ovzduší	30
B.III.1.2. Znečištění vody, půdy a půdního podloží.....	37
B.III.2. Odpadní vody.....	37
B.III.3. Odpady	40
B.III.4. Ostatní emise a rezidua	45
Hluk.....	45
B.III.5. Doplnující údaje.....	47
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	48
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	48
C.1.1. Struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie	48
Struktura a ráz krajiny	48
Geomorfologie	51
Hydrologie.....	51
C.1.2. Určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny	51
C.1.3. Významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy	52
Významné krajinné prvky	52
Územní systémy ekologické stability krajiny	52
C.1.4. Ložiska nerostů	55
C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	55
C.1.6. Území hustě zalidněná	59
C.1.7 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	60
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny	62
C.2.1. Ovzduší	62
C.2.2. Voda.....	66
C.2.3. Půda.....	67
C.2.4. Přírodní zdroje	68
C.2.5. Biologická rozmanitost	70
C.2.6. Klima.....	71
C.2.7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	72
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	72
C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit	73
ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLVIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	74
D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru,	74

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	74
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	83
D.I.2.1. Vlivy na ovzduší	83
D.I.2.2. Vlivy na klima.....	86
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	89
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	90
D.I.5. Vlivy na půdu	91
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	91
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flora, ekosystémy)	91
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	92
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	92
D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích.....	93
D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	94
Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	96
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.....	97
Navrhovaná opatření.....	97
Popis kompenzací.....	98
Monitoring.....	98
Přípravenost na mimořádné situace	98
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	99
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	100
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	101
ČÁST F ZÁVĚR	102
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	103
ČÁST H PŘÍLOHY	105

Úvod

Historie spalovny v Pustiměři

- 1990 Hledání staveniště pro novou spalovnu odpadů
- 1991 Založení akciové společnosti EKOTERMEX, a.s.
- 1991 Zahájení výstavby a montáže spalovny odpadů
- 1992 Úspěšné zahájení provozu a prvního spalování odpadů
- 1993 Dokončení druhé stavby
- 1994 Instalace jednotky s rotační pecí
- 2001 10. výročí založení společnosti
- 2011 Společnost slaví 20 let od založení
- 2018 Odkup spalovny společností Sběrné suroviny UH, s.r.o.

Kapacita (t/rok) *	Množství spáleného odpadu (t/rok)				
	2018	2019	2020	2021	2022
3 240	2 415	2 375	2 302	2 257	mimo provoz

* Jedná se o projektovanou kapacitu, která byla stanovena na základě určité výhřevnosti odpadu. Protože se výhřevnost odpadů mění, může ve specifických případech roční množství spáleného odpadu tuto kapacitu překročit.

Spalovna průmyslových odpadů EKOTERMEX, a.s. je situována v lokalitě „Marchanické pole“, k. ú. Pustiměř, mezi zahrádkářskou kolonií a bývalým areálem obalovny živičných směsí EUROVIA při silnici III/0604 Vyškov – Prostějov. Vlastní objekt spalovny je typová přízemní hala HARD s částečnou vestavbou 2. podlaží o rozponu 18 m, výšce 7,2 m pod vazník a délce 50,3 m. Je situována rovnoběžně se státní silnicí Vyškov – Prostějov.

Při JZ štítu je přistaven přístřešek pro příjem odpadů s vyrovnávacím můstkem pro vykládku a nakládku kontejnerů.

Při SV štítu je situován sklad sorbentů. Součástí areálu spalovny je vedle vlastního objektu spalovny objekt příjmu odpadů, sklad popelovin, regulační stanice plynu, ocelový skladový přístřešek, kiosková trafostanice, inženýrské sítě, komunikace apod.

Spalovna průmyslových odpadů je tvořena dvěma spalovacími linkami, které mohou spalovat tuhé i tekuté odpady, vhodné jsou méně popelnaté odpady – jako jsou odpady ze zdravotnických zařízení. Linky/pece se skládají z pyrolýzní komory a termoreaktoru, tedy I. a II. stupně spalování. Proces spalování je cyklický. Doba jednoho cyklu je cca 24 hod, v závislosti na druhu spalovaného odpadu a množství celkové vsázky pece.

Odstraňování odpadů, shodně pro obě linky, je prováděno termickým rozkladem. Odpad převážně z nemocničních zařízení je dopravován do spalovny po silnici, v přepravních obalech a automobilech splňující podmínky dohody ADR. Teplota spalování ve spalovacím prostoru pyrolýzní komory je udržována automaticky na hodnotě (300 – 800 °C) regulací výkonu topeniště za pomoci teplotního čidla a chladicích vodních trysek.

Spaliny jsou dále vedeny do termoreaktoru, kde se teplota pohybuje mezi 850 °C až 1200 °C, minimální požadovaná teplota je udržována za pomoci hořáku a teplotního čidla. Vlastní spalování trvá 15 – 18 hodin. Dále již není vkládán a spalován odpad, teplota klesá pod 850°C. Po vychladnutí se provádí odpopelnění, kdy jsou popel a struska vysypány do kontejneru.

Žárovým potrubím jsou spaliny vedeny k ochlazení do spalínového výměníku. Vyrobená pára o tlaku 0,5 - 1,3 MPa pohání turbínu. Tepelná energie, odebíraná spalinám, se využívá k výrobě elektrické energie a ohřevu vody.

Po průchodu spalínovým výměníkem jsou spaliny vedeny do linky čištění spalin. Technologie čištění spalin je řešena na principu selektivní adsorpce s mechanickým čištěním spalin v tkaninovém filtru. Do proudu spalin před tkaninovým filtrem jsou do spalin dávkovány sorbenty. Jako sorbent se používá hydrogenuhličitan sodný NaHCO_3 , vápenný hydrát Ca(OH)_2 a aktivní uhlí.

Zreagovaný sorbent a popílek jsou odloučeny ze spalin na rukávcovém tkaninovém filtru s automatickou regenerací filtračních ploch pulzním zpětným proplachem pomocí stlačeného vzduchu. Odpadávající částice jsou zachycovány ve výsypce, ze které jsou uvolňovány do násypky šnekového dopravníku, který ústí do uzavřeného big bagu/kontejneru. Vyčištěné spaliny jsou z filtru vedeny spalínovým ventilátorem do komínů.

Celkový instalovaný výkon:

Linka č. 101 HOVAL: 4850 kg/24 h; 1500 t/rok, uvedení do provozu 25. 6. 1993

Linka č. 103 HOVAL: 4850 kg/24 h; 1500 t/rok, uvedení do provozu dne 13. 5. 2004

Linka č. 102 MP 150 - zdroj č. 102; muflová pec – výhradně pro kapalné odpady

Záměrem provozovatele je instalovat zařízení na dekontaminaci zdravotnického odpadu na bázi produktu Converter fm. OMPECO S.r.l. se sídlem Corso Laghi 1, Avigliana (TO) Itálie. Jedná se o zařízení pod názvem Converter H2000.

Obdobné zařízení je realizováno nebo v přípravě v ČR:

1. CONVERTER s kapacitou 200 tun/rok (dvě zařízení) – pořízené ON Kolín a.s., v současné době probíhá zkušební provoz
2. Converter H5000 s kapacitou do 2040 t/rok – oznamovatel a budoucí provozovatel EKOVEKTOR s.r.o. – v předpolí skládky TKO Bytíz – v přípravě (proběhlo zjišťovací řízení dle 100/2001 Sb., vydáno rozhodnutí o umístění zdroje znečišťování ovzduší, vydáno stavební povolení)

Záměr je motivován snahou dekontaminovat zdravotnické odpady v moderním zařízení nespalovacím procesem. S ohledem na 273/2021 Sb., v platném znění, kdy nebude možno odpady skupiny 18 dle katalogu odpadů (8/2021 Sb.) po roce 2029 likvidovat zdravotnické odpady na skládkách, lze očekávat značný tlak na zpracování (dekontaminaci) zdravotnických odpadů jiným způsobem.

Popis procesu posuzování vlivů na životní prostředí

Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. bylo na KÚ Jihomoravského kraje doručeno 14. 4. 2022.

Dopisem ze dne 27. 4. 2022 č.j. JMK 62989/2022 vrátil Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, oznámení záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ k doplnění (zpracovatel oznámení obdržel 9. 5. 2022).

Oznámení záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“, k. ú. Pustiměř, okr. Vyškov, doplněné o vypořádání připomínek na základě výše uvedené výzvy obdržel KrÚ JMK OŽP dne 15.07.2022.

Krajský úřad Jihomoravského kraje č.j. JMK 131075/2022 ze dne 05.09.2022 v závěru zjišťovacího řízení rozhodl, že uvedený záměr bude posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracovatel dokumentace vezme při jejím zpracování v úvahu všechny připomínky získané v rámci zjišťovacího řízení a v dokumentaci je přehledně vypořádá. V dokumentaci je třeba se zaměřit zejména na následující oblasti:

- kapacita zařízení musí vycházet z informací uvedených výrobcem zařízení, doplnit tyto informace vč. jednoznačně stanovené provozní doby

- je třeba provést podrobné slovní vyhodnocení kumulace vlivů s ostatními záměry (realizovanými i připravovanými vč. stávajícího zařízení provozovaného spol. EKOTERMEX a.s.), včetně dopravy tak, aby byly zhodnoceny všechny vlivy na životní prostředí a zdraví lidí,

- stručný popis technického a technologického řešení záměru musí vycházet z technických parametrů již zakoupené technologie Converter H2000,

- podrobně popsat vstup příjmu odpadů až po výstup ze zařízení (katalogová čísla, systém sběru, shromažďování, popsat kontrolní mechanismus, kterým bude garantováno převzetí pouze vyříděných odpadů od původců do dekontaminačního zařízení, kapacitu shromaždiště/skladu..atd.),

- popsat podrobně jakým způsobem/procesem bude zaručeno vyloučení všech nebezpečných vlastností odpadů (v oznámení je uvedeno, že se má změnit kategorie odpadu, a to z nebezpečné na ostatní),

- podrobně popsat a vyhodnotit odpadní vody z technologie - kvalitu vody, její likvidaci, kde bude umístěna jímka na vyvážení a jaké je její kapacita, zahrnout do vyhodnocení stávající stav areálu týkající se kontaminace spodních vod (na lokalitě byla potvrzena významná kontaminace chlorovanými uhlovodíky (dále jen „CIU“) a ropnými látkami),

- neshoduje se účel užití vč. zastavěné plochy nové haly, kde má být zařízení Converter H2000 umístěno,

- popsat hodnocení zdravotního rizika, minimální opatření k ochraně zdraví při práci obsluhy zařízení Converter,

- provést novou interpretaci výsledků rozptylové studie, která je zatížena grafickou chybou, kterou je nezvýraznění vybraného referenčního bodu. Dle platného metodického pokynu pro zpracování rozptylových studií je v zájmovém území nutné volit specifické výpočtové body tak, aby byly vyhodnoceny největší dopady zdroje na obyvatele nebo dopady zdroje na místa s nejvyšší koncentrací obyvatel v zájmovém území a citlivé skupiny obyvatel (nejbližší obytná zástavba, vzdělávací a zdravotní zařízení atd.),

- zařízení naplní kategorii zdroje znečišťování ovzduší uvedenou v příloze č. 2 pod kódem 6.5.k zákonu o ochraně ovzduší. V dokumentaci je třeba popsat, jak bude v zařízení docházet

k omezení zápachu. Zdroj této kategorie má také prováděcím právním předpisem stanovenu povinnost odvádět emise do vnějšího ovzduší definovaným výstupem a plnit specifický emisní limit pro VOC,

- detailně popsat všechny stupně filtrace odpadní vzdušiny vč. garantovaných emisí na výstupu ze zařízení dle informací uvedených v technickém listě zařízení,
- dle projektované kapacity zařízení vyhodnotit, zda bude uvedené zařízení podléhat povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů,
- v záměru je zvažováno užití Lanirátu k hubení hlodavců, není zde uvedeno zamezení styku přípravku se zvláště chráněným druhem (sysla obecného), který se bezesporu může vyskytovat i mimo hranice PP, resp. EVL, v dokumentaci je třeba tuto kapitolu dopracovat,
- v dokumentaci je nutné zpracovat vyhodnocení rizika infekce.

Vypořádání:

- kapacita zařízení musí vycházet z informací uvedených výrobcem zařízení, doplnit tyto informace vč. jednoznačně stanovené provozní doby

Informace o kapacitě vycházejí z kapacity udávané výrobcem se zohledněním reálného využití zařízení – takto to bylo pojato v oznámení. V dokumentaci – v rozptylové studii je uvažována i maximální teoretická kapacita (varianta B)

- je třeba provést podrobné slovní vyhodnocení kumulace vlivů s ostatními záměry (realizovanými i připravovanými vč. stávajícího zařízení provozovaného spol. EKOTERMEX a.s.), včetně dopravy tak, aby byly zhodnoceny všechny vlivy na životní prostředí a zdraví lidí,

Záměrem se v souladu se zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí rozumí stavby, činnosti a technologie uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu. Kumulace vlivů připadá v úvahu v území vymezeném dosahem vlivů z posuzovaného záměru.

Ze záměrů v blízkém okolí posuzovaného záměru připadá v úvahu - Rekonstrukce BPS Vyškov – Jižní Morava; a Změna využití území – I. etapa a Změna využití území – II. etapa; V dokumentaci doplněno.

Vliv těchto záměrů je především na imisní situaci. Vliv stávajícího provozu EKOTERMEX je zahrnut v imisním pozadí za období 2017-2021.

V dokumentaci doplněno.

- stručný popis technického a technologického řešení záměru musí vycházet z technických parametrů již zakoupené technologie Converter H2000,

Bylo provedeno již v oznámení, v dokumentaci dále upřesněno

- podrobně popsat vstup příjmu odpadů až po výstup ze zařízení (katalogová čísla, systém sběru, shromažďování, popsat kontrolní mechanismus, kterým bude garantováno převzetí pouze vyříděných odpadů od původců do dekontaminačního zařízení, kapacitu shromaždiště/skladu atd.),

Požadované informace jsou věci spíše provozního řádu zařízení, jehož schvalování je následným řízením dle 100/2001 Sb. v rámci povolení provozu zařízení pro nakládání s odpady

- popsat podrobně jakým způsobem/procesem bude zaručeno vyloučení všech nebezpečných vlastností odpadů (v oznámení je uvedeno, že se má změnit kategorie odpadu, a to z nebezpečné na ostatní),

Jedná se o dekontaminaci v zařízení Converter. V dokumentaci uvedena kontrola ztráty nebezpečné vlastnosti odpadu

- podrobně popsat a vyhodnotit odpadní vody z technologie - kvalitu vody, její likvidaci, kde bude umístěna jímka na vyvážení a jaké je její kapacita, zahrnout do vyhodnocení stávající stav areálu týkající se kontaminace spodních vod (na lokalitě byla potvrzena významná kontaminace chlorovanými uhlovodíky (dále jen „CIU“) a ropnými látkami),

Předpokládaná kvalita odpadní vody v dokumentaci uvedena. Kapacita jímky činí 50 m³. Předpokládá se využití vody v provozovně, příp. přebytky odvoz na smluvní ČOV.

Již při zpracování oznámení se vycházelo z „Analýza rizik znečištění horninového prostředí a podzemní vody v areálu společnosti EKOTERMEX, a.s. v Pustiměři (KHSanace s.r.o., 2021). V dokumentaci doplněno

- neshoduje se účel užití vč. zastavěné plochy nové haly, kde má být zařízení Converter H2000 umístěno,

Nová hala byla původně uvažovaná jako sklad – oznamovatel se následně rozhodl zde umístit zařízení Converter

- popsat hodnocení zdravotního rizika, minimální opatření k ochraně zdraví při práci obsluhy zařízení Converter,

Pracovní prostředí není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí dle 100/2001 Sb. Provozovatel i dosud nakládá s odpady ze zdravotnictví bez zaznamenaných problémů.

- provést novou interpretaci výsledků rozptylové studie, která je zatížena grafickou chybou, kterou je nezvýraznění vybraného referenčního bodu. Dle platného metodického pokynu pro zpracování rozptylových studií je v zájmovém území nutné volit specifické výpočtové body tak, aby byly vyhodnoceny největší dopady zdroje na obyvatele nebo dopady zdroje na místa s nejvyšší koncentrací obyvatel v zájmovém území a citlivé skupiny obyvatel (nejbližší obytná zástavba, vzdělávací a zdravotní zařízení atd.),

Rozptylová studie v rámci dokumentace aktualizována

- zařízení naplní kategorii zdroje znečišťování ovzduší uvedenou v příloze č. 2 pod kódem 6.5. k zákonu o ochraně ovzduší. V dokumentaci je třeba popsat, jak bude v zařízení docházet k omezení zápachu. Zdroj této kategorie má také prováděcím právním předpisem stanovenou povinnost odvádět emise do vnějšího ovzduší definovaným výstupem a plnit specifický emisní limit pro VOC,

Zda záměr naplní kategorii zdroje znečišťování ovzduší uvedenou v příloze č. 2 pod kódem 6.5. k zákonu o ochraně ovzduší závisí na odborném posudku dle 201/2012 Sb. a konečném rozhodnutí KÚ. Totéž se týká stanovení specifických emisních limitů pro dané zařízení.

Součástí technologie je čištění odpadních plynů, kdy omezení emisí látek s pachovým účinkem je zajišťováno uhlíkovým filtrem.

- detailně popsat všechny stupně filtrace odpadní vzdušiny vč. garantovaných emisí na výstupu ze zařízení dle informací uvedených v technickém listě zařízení,

K dispozici je Technický návod Converter (MO2000 a H2000) - ani v tomto materiálu není uveden detailnější popis odlučovacích zařízení. Jednotlivé kazety dodávané výrobcem filtračního zařízení budou vyměňovány provozovatelem v intervalu 3 měsíce. Ani po vyndání několika kazet odlučovacích zařízení ve skladované technologii nelze uvést podrobnější údaje o náplni (např. plocha filtru).

- dle projektované kapacity zařízení vyhodnotit, zda bude uvedené zařízení podléhat povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů,

Provedeno v dokumentaci

- v záměru je zvažováno užití Lanirátu k hubení hlodavců, není zde uvedeno zamezení styku přípravku se zvláště chráněným druhem (sysla obecného), který se bezesporu může vyskytovat i mimo hranice PP, resp. EVL, v dokumentaci je třeba tuto kapitolu dopracovat,

Spotřeba Lanirátu je minimální a jeho použití se omezuje jen na vlastní halu zařízení. Ovlivnění okolí lze vyloučit.

- v dokumentaci je nutné zpracovat vyhodnocení rizika infekce.

Jak je uvedeno dokumentaci:

V případě porušení obalů zdravotnických odpadů – V případě protržení obalů (pytlů HDPE nebo LDPE o síle 80-200 mikronů) při nakládce do vozidla ve zdravotnickém zařízení řidič provádějící nakládku roztržený obal nahradí novým. K manipulaci s odpadem je dle požadavků pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí (ADR) náležitě vybaven (ochranné pomůcky, náhradní obaly, desinfekce, koště, lopata atd...).

Při manipulaci v provozu (včetně vykládky z vozidla do kontejneru) se tato činnost neuvažuje, naplněný kontejner se přesune k zařízení a automatizovaným způsobem dojde k vyklopení odpadu z kontejneru do zařízení Converter.

Při manipulacích s odpady ze zdravotnických zařízení (nakládky, vykládky) jsou jak u vozidel, tak v provozu veškeré pomůcky, jak řešit situaci v případě protržení obalu. Řidiči v režimu přepravy ADR i obsluha v provozu dekontaminace jsou vybaveni náležitým zabezpečením (pracovní oděv, desinfekce, obuv, rukavice, respirátory FFP2...)

Riziko šíření infekce lze vyloučit.

Předkládaná dokumentace byla zpracována dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění oprávněnou osobou ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - Ing. Josefem Tomáškem, CSc. Dále spolupracovala oprávněná osoba Ing. Ivana Lundáková a další.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

EKOTERMEX, a.s.

2. IČ

15526305

3. Sídlo (bydliště)

Pustiměřské Prusy 268, Pustiměř, 683 21

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

p. Rudolf Mazánek, předseda představenstva, Jabloňová 457, Sady, 686 01 Uherské Hradiště, 517 347 991

ČÁST B

ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru:

Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter

Zařazení podle přílohy č. 1:

55 „Zařízení k odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů s kapacitou od stanoveného limitu [250 t/rok]“.

Ve smyslu § 22 písm. a) zajišťuje posuzování orgán kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je výstavba a uvedení do provozu zařízení k dekontaminaci nebezpečných odpadů specifických pro zdravotnická zařízení s potenciální nebezpečnou vlastností HP9 (infekčnost). Uvažovaným zařízením je Converter H2000 s výkonem cca 130 kg na jednu vsázku.

Provoz nepřetržitý – pondělí až neděle.

Fond pracovní doby – po odečtu státních svátků a ostatních svátků (14) - 351 dnů/rok – využití 80 % - nutné odstávky k údržbě zařízení, časový odstup mezi jednotlivými šaržemi (vsázkami), střídání směn apod.; celkem aktivního provozu zařízení do 6740 hodin ročně.

Kapacita reálná - při výkonu do 130 kg/vsázku – do 5,0 t/den

- do 120 t/měsíc

- do 1405 t/rok

Kapacita teoretická - při výkonu do 300 kg/hod – za předpokladu, že se podaří realizovat 2 vsázky za hodinu

Fond pracovní doby – po odečtu státních svátků a ostatních svátků (14) - 351 dnů/rok – využití 100 % - bez úvahy nutné odstávky k údržbě zařízení, časový odstup mezi jednotlivými šaržemi (vsázkami), střídání směn apod.; celkem aktivního provozu zařízení do 8424 hodin ročně.

Kapacita - do 7,2 t/den

- do 2527 t/rok

Vzdálenost nejbližší obytné zástavby – Vyškov, Sochorova 145, cca 1510 m

Pro záměr bude realizována nová hala - plocha 336 m² a výška hřebene 8,1 m.

Dotčené pozemky novou halou p. č. 1669/22 a 1669/25 – jiná plocha, ostatní plocha

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Jihomoravský

Obec: Pustiměř

Katastrální území: 736911 Pustiměř

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Jedná se o záměr týkající se dekontaminace zdravotnických odpadů v moderním zařízení nespalovacím procesem. S ohledem na 273/2021 Sb., v platném znění, kdy nebude možno odpady skupiny 18 dle katalogu odpadů (8/2021 Sb.) po roce 2029 likvidovat zdravotnické odpady na skládkách, lze očekávat značný tlak na zpracování (dekontaminaci) zdravotnických odpadů jiným způsobem.

Kumulace s jinými záměry

Záměrem se v souladu se zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí rozumí stavby, činnosti a technologie uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu. Kumulace vlivů připadá v úvahu v území vymezeném dosahem vlivů z posuzovaného záměru.

Podle informačního systému EIA jsou v okolí záměru připravovány (případně již i realizovány) tyto záměry:

kód	název záměru	oznamovatel	příslušný úřad	
JHM1701	D1 Odpočívka Vyškov, vpravo	Ředitelství silnic a dálnic ČR	KÚ Jihomoravského kraje	Nepodléhá dalšímu posuzování 2023
JHM1654	D1 Rozšíření odpočívky Vyškov, vlevo	Ředitelství silnic a dálnic ČR		Nepodléhá dalšímu posuzování 2023
JHM1682	SMC Vyškov - fáze 3	SMC Industrial Automation CZ s.r.o.		Nepodléhá dalšímu posuzování 2022
JHM1641	Rekonstrukce BPS Vyškov – Jižní Morava	EFG Vyškov BPS s.r.o.		Nepodléhá dalšímu posuzování 2022
JHM1605	Rekonstrukce BPS Vyškov – Jižní Morava	EFG Vyškov BPS s.r.o., se sídlem Jihlavská 1558/21, 140 00 Praha 4		Ukončeno z jiných důvodů 2021
MZP261	Modernizace trati Brno – Přerov, I. Etapa Blažovice – Nezamyslice	SŽDC s.o., pobočka Stavební správa Olomouc	MŽP	Prodloužení platnosti stanoviska 2021
JHM1506	Změna využití území – II. etapa, k.ú. Pustiměř, okr. Vyškov	DREPOS s.r.o., Pustiměř 240, 683 21 Pustiměř	KÚ Jihomoravského kraje	Nepodléhá dalšímu posuzování 2020
JHM1440	VGP park Vyškov	DAVAL s.r.o., Jenišovice 59, 468 33 Jenišovice		Nepodléhá dalšímu posuzování 2018

kód	název záměru	oznamovatel	příslušný úřad	
JHM1425	Změna využití území – I. etapa	DREPOS s.r.o., Pustiměř 240, 683 21 Pustiměř		Nepodléhá dalšímu posuzování 2020
OV8222	V556 – výměna vedení	E.ON Česká republika, s.r.o., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 01 České Budějovice	MŽP OVSS VIII	Nepodléhá dalšímu posuzování 2017
JHM1291	Recyklační centrum Vyškov, Naja servis s.r.o., navýšení kapacity	Naja servis s.r.o., Krátká 713/8, 682 01 Vyškov	KÚ Jihomoravského kraje	Nepodléhá dalšímu posuzování 2016

Podlimitní záměry:

kód	název záměru	oznamovatel	příslušný úřad	Nepodléhá zjišťovacímu řízení
JHM614P	SMC výrobní závod – nové parkoviště	TAKENAKA EUROPE GmbH – organizační složka, Praha 1, Národní 138/10, 11000	KÚ Jihomoravské ho kraje	Nepodléhá zjišťovacímu řízení 2017
JHM546P	Adjustační hala Bioveta a.s., k.ú. Ivanovice na Hané	Bioveta a.s., Komenského 212/12, 683 23 Ivanovice na Hané		Nepodléhá zjišťovacímu řízení 2016
JHM525P	Zimní stadion ve Vyškově	Město Vyškov, Masarykovo náměstí 108/1, 682 01 Vyškov		Nepodléhá zjišťovacímu řízení 2016

Uvedené záměry nejsou v konfliktu s posuzovaným záměrem

Nejblíže areálu EKOTERMEX, a.s. - Rekonstrukce BPS Vyškov – Jižní Morava; a Změna využití území – I. etapa a Změna využití území – II. etapa;

JHM1641 Rekonstrukce BPS Vyškov – Záměrem investora je rekonstrukce stávající bioplynové stanice (dále jen „BPS“) ve Vyškově v rámci, které je uvažováno s navýšením jejím kapacity ze současných 11 000 t/rok na 30 000 t/rok bioodpadu, včetně doplnění stavebních částí (betonového fermentoru) a nové technologie. Dopravní obslužnost stejná jako u posuzovaného záměru. Podle oznámení: Celkově lze konstatovat, že realizací a provozem záměru nedojde k významnému navýšení koncentrace znečišťujících látek v lokalitě a příspěvek vyvolaný realizací záměru se na kvalitě ovzduší prakticky neprojeví, imisní limity nebudou vlivem provozu záměru překračovány. Zároveň by nemělo v obydlených lokalitách dojít k obtěžování obyvatelstva zápachem.

JHM1425 Změna využití území – I. etapa – Účelem posuzovaných prací je příprava plochy pro plánované rozšíření výrobního areálu společnosti DREPOS s.r.o. V rámci plánovaných úprav terénu bude v prostoru zařízení zvýšena niveleta terénu do úrovně terénu ve stávajícím areálu společnosti DREPOS s.r.o. Zvýšení nivelety terénu bude provedeno formou realizace terénních úprav vybranými inertními odpady (výkopové zeminy a granulometricky upravený stavební a demoliční odpad) v rámci provozu zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu. Prostor zařízení je tvořen plochou bývalé cihelny. Dopravní napojení III/0462 (Vyškov – Prostějov) s nájezdem na D46 v Drysicích. Podle oznámení: Při předpokládaném provozu areálu v rozsahu cca 1-2 nákladní vozidla denně a 1x měsíčně 6 hodin provozu stavebního stroje, můžeme reálně předpokládat, že provozem posuzovaného zařízení nedojde v jeho okolí k překročení imisních limitů, a to ani v kumulaci s vlivy ostatních provozovaných areálů v sousedství.

JHM1506 Změna využití území – II. etapa prakticky se jedná o návaznost i územně na JHM1425.

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Zařízení Converter na dekontaminaci zdravotních odpadů má být realizováno v nové hale ve stávajícím areálu fm. EKOTERMEX, a.s. v Pustiměři, kde nakládání s odpady (spalovna) je provozováno od roku 1992. Zařízení bude využívat stávající infrastrukturu v areálu – el. energie, voda, chladicí boxy zdravotnických odpadů apod.

Realizace zařízení Converter zároveň reaguje na stávající legislativní předpisy – od roku 2029 nebude možno Odpady skupiny 18 a odpady vzniklé jejich úpravou ukládat na skládky.

Fm. EKOTERMEX, a.s. i v současnosti zpracovává zdravotnické odpady ve spalovně. Realizací záměru budou vhodné zdravotnické odpady zpracovávány nízkoenergetickou technologií. Realizací záměru se provozovateli uvolní kapacita ve spalovně pro zpracování dalších odpadů.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

B.I.6.1. Popis technického a technologického řešení záměru

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 01 – hala

SO 02 – doplnění areálových komunikací

SO 03 – úprava areálové dešťové kanalizace

SO 04 – kontaminovaná kanalizace

SO 05 – areálová trasa NN, elektroinstalace

Stavba obsahuje technologická zařízení – jednotka na zpracování/dekontaminaci biologického odpadu, tzv. Converter H2000

Popis technologie dekontaminace odpadu:

Stroj – konvertor je koncipován tak, že veškerý proces dekontaminace/zpracování se odehrává v jedné procesní komoře stroje.

Fáze 1. – **PLNĚNÍ:**

Procesní komora stroje se naloží odpovídajícím množstvím odpadu (v původních obalech pro separaci) a hermeticky se uzavře.

Fáze 2. – MLETÍ, DRCENÍ:

Odpad je rozdrcen na drobné neidentifikovatelné částičky.

Fáze 3. – ODPAŘOVÁNÍ:

Mechanická energie drtiče a nožů, které se neustále otáčejí, způsobuje nárůst teploty, při níž dochází k odpařování vlhkosti obsažené v odpadu. Po dosažení teploty 100 °C končí cyklus v zařízeních na zpracování komunálního odpadu, bez nebezpečných vlastností. Výsledný produkt je vysušený a rozdrcený a jeho objem je redukován až o cca 80 %, hmotnost o 50 %.

Fáze 4. – PŘEHŘÁTÍ:

V zařízení určeném pro zpracování nebezpečného odpadu, cyklus pokračuje narůstáním teploty až na 151 °C.

Fáze 5. – STERILIZACE:

Dosažená teplota se na úrovni 151 °C drží po dobu 3 minut. Po tento čas je do komory vstřikována voda měnící se za tak vysoké teploty ihned na páru. Nadále je obsah komory mísen, což umožní dekontaminovat rovnoměrně celou vsázku. Odpad je dekontaminován na úroveň IV, tedy na 10^{-6} .

Fáze 6. – CHLAZENÍ:

Voda cirkuluje potrubím kolem dekontaminační nádoby a tím ji ochlazuje až na cca 60 °C.

Fáze 7. – VYKLÁDKA:

Zcela suchý odpad je rozmělněný na drobné částičky o velikosti 2–3 mm (bez ostrých hrotů, které by mohly operátora poranit při manipulaci), je z komory vypuzen do připravené nádoby/pytle. Celý cyklus trvá 30 min.

Celý proces dekontaminace a jednotlivé fáze se průběžně sledují a zaznamenávají. Snížení počtu životaschopných organismů se dokladuje prostřednictvím biologických indikátorů (geobacillus stearothermophilus) – uvnitř komory jsou “kapsy” pro jejich umístění. Četnost kontrol se stanoví v souladu se schvalovacím řízením provozním řádem.

Pro případ havárie, selhání mechanismu či jiných nepředvídatelných událostí, je zařízení vybaveno nádržkou na chemikálii (chlornan sodný – 5 %), jež by při zastavení stroje byla expedována do komory a dekontaminaci dokončila.

Neustálý mírný podtlak v komoře zajišťuje rovněž ochranu proti předčasnému úniku částiček do okolního ovzduší. Při porušení celistvosti komory by spíše zařízení vzduch nasálo, než naopak. Všechny vycházející vzduch je filtrován stejně jako odpadní voda (s efektivitou kolem 99,995 %).

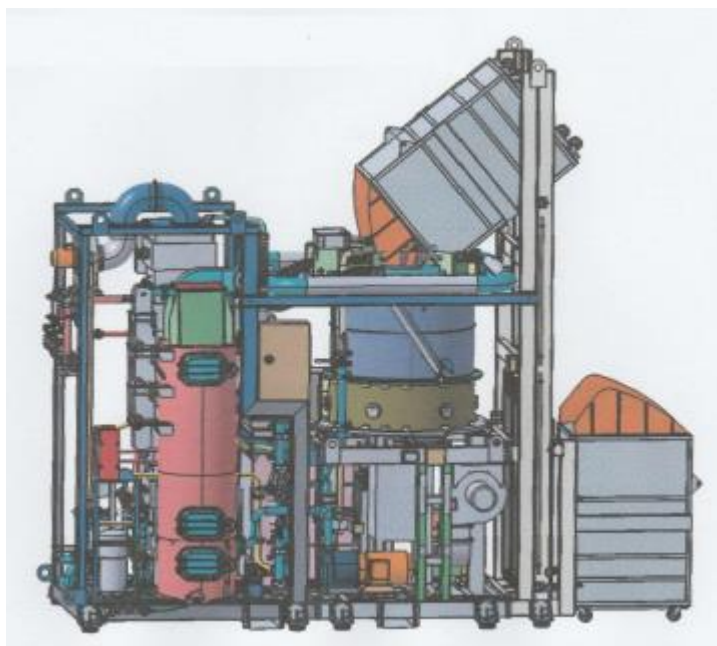
Hlučnost zařízení Converter H2000 se pohybuje kolem 80 dB.

Vstup materiálu

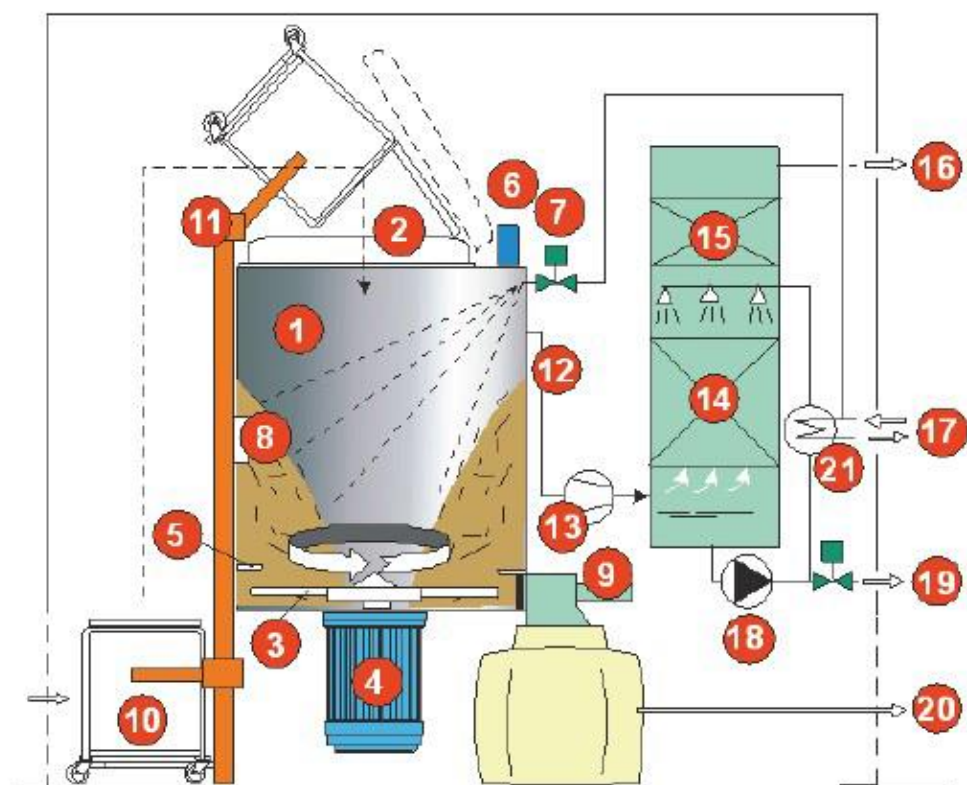
Vkládání odpadu v původních separačních nádobách, včetně pytlů, krabic a plastových boxů.

Výstup materiálu: snížení objemu o 80 %, snížení hmotnosti o 50 %.

Výsledný produkt je 100 % suchý, je v kategoriích 18 01 04 (odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce) nebo do 19 12 10 (odpad využitelný jako alternativní palivo), výsledný odpad je bez zápachu.



Sestava navrhovaného zařízení Converter H2000 je uvedena na následujícím obrázku:



1 – Sterilizační komora

2 – Horní víko

3 – Rotor

4 – Motor

5 – Nože

6 – IR Pyrometr

7 – Ventil pro vstřikování vody

11 – Nakladač

12 – Odvod páry

13 – Vakuová pumpa

14 – Kondenzátor

15 – Filtrace (vícestupňová)

16 – Vývod odpadního vzduchu

17 – Přívod vody

8 – Kapsa pro indikátory bio zatížení

9 – Záložní výstup finálního produktu

10 – Zásobník s infekčním odpadem

18 – Čerpadlo kondenzátu

19 – Odvod kondenzátu

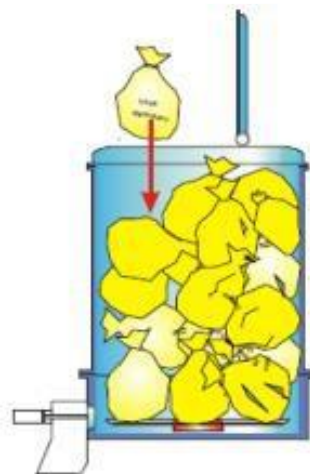
20 – Spodní víko / Výstup finálního produktu

21 – Výměník

Princip dekontaminace v zařízení Converter:

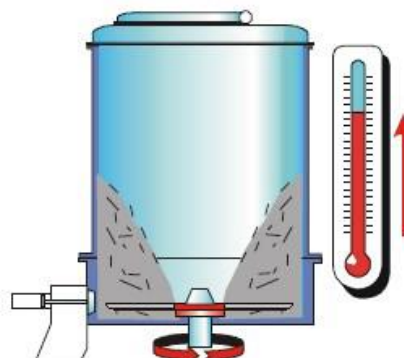
Plnění

- Podavačem
- V pytlích nebo boxech



Mletí

- Rotor s noži ve vysoké rychlosti rozemele odpad
- Vzrůst teploty nad teplotu 100 °C



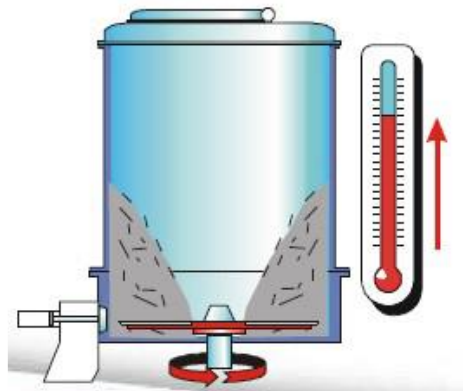
Odpařování

- Růst teploty vzniklé třením materiálu a udržování teploty na úrovni 100 °C způsobuje odpařování tekutin z odpadu
- Redukce hmotnosti až o 50 %



Přehřátí

- Po eliminaci vlhkosti vzroste teplota na 151 °C



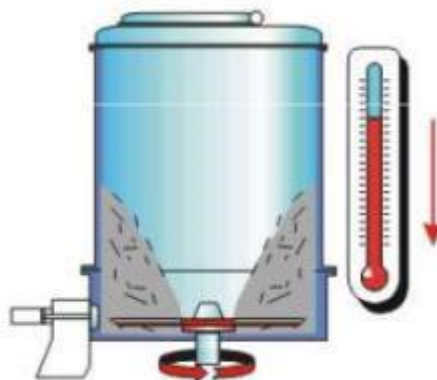
Sterilizace

- Teplota hmoty je udržována na hodnotě 150 °C a současně skrápěna vodou po dobu 3 minut.
- Voda se po kontaktu s horkým materiálem odpařuje a odvádí teplo
- Horká pára je odvětrána



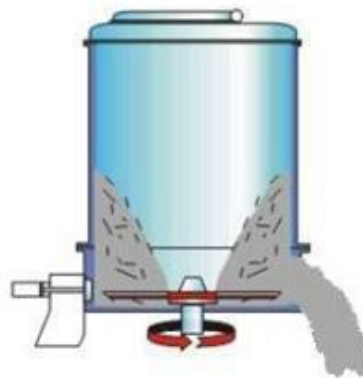
Ochlazování

- Skrápění hmoty způsobí ochlazení na 100 °C
- Vakuová pumpa pomocí adiabatického děje způsobí ochlazení na pokojovou teplotu



Vykládka

- Zchlazený materiál je odstředivou silou přes výpustný ventil na dně nádoby vysypán do připraveného kontejneru
- Doba jednoho cyklu je cca 30 minut

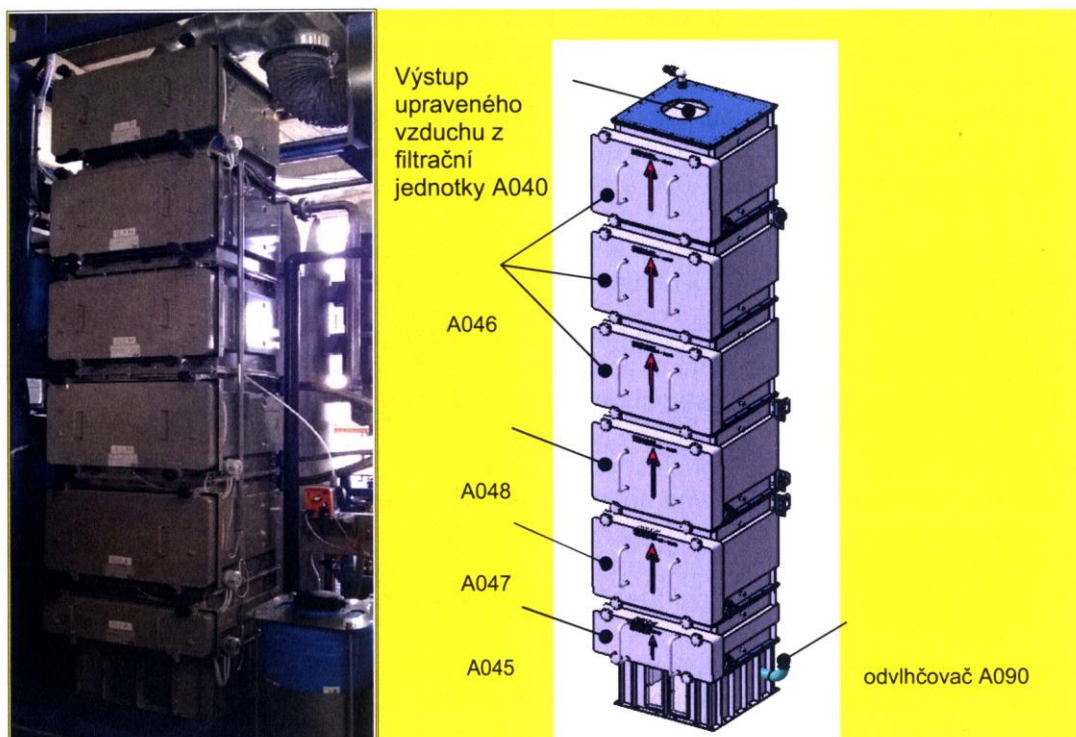


Produkt úpravy:

- Suchý dekontaminovaný materiál, zbavený ostrosti
- Redukce hmotnosti až o 50 %
- Redukce objemu až o 80 %
- Klasifikace výsledného upraveného odpadu
 - 18 01 04 – Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
 - 19 12 10 - Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu) (výhřevnost až 29 MJ/kg)

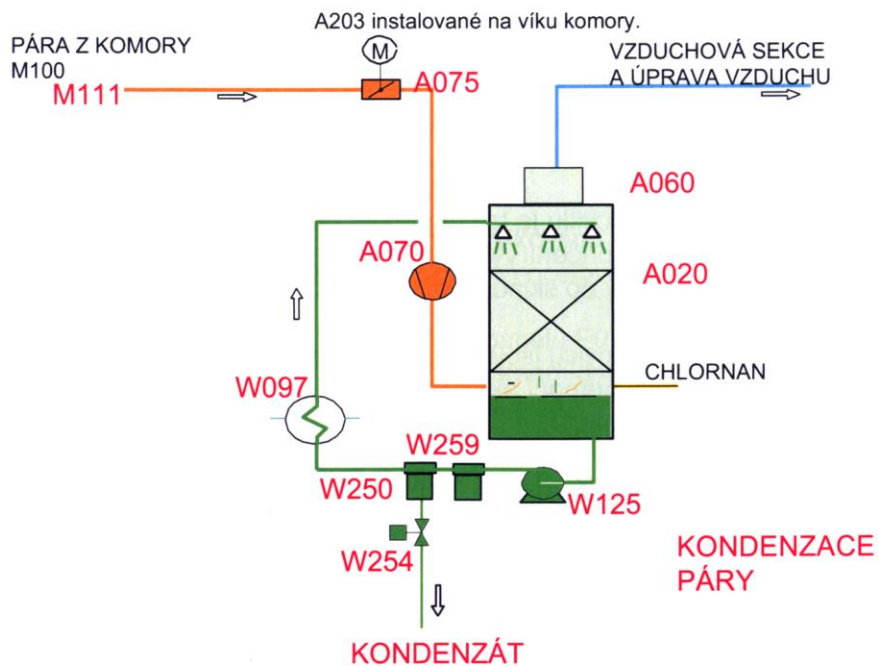


Ošetření odpadního plynu:



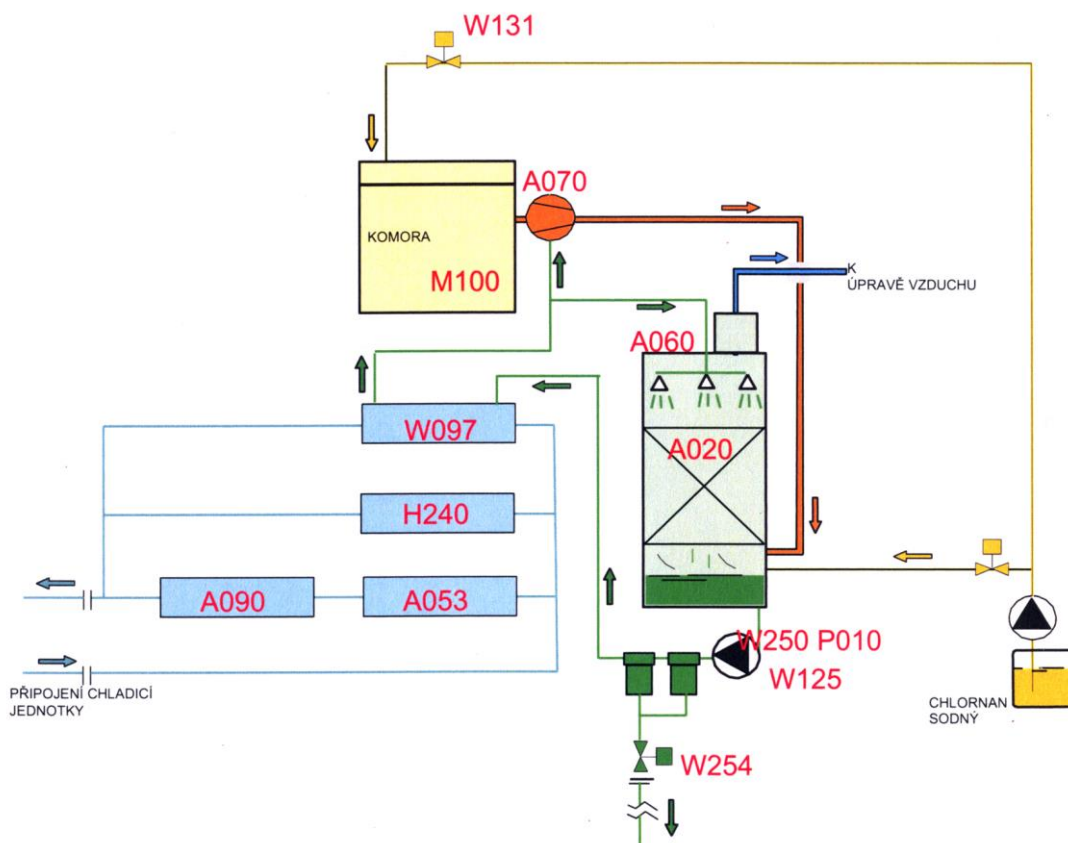
A040	Filtrační jednotka		
A045	hrubý filtr	A047	jemný filtr
A046	Filtr s aktivním uhlím (3x)	A047	ultra jemný filtr

Kondensace páry:



A020	pračka	M111	Výstup páry z komory	W250	Filtr kondenzátu
A060	odlučovač kapek	W097	Tepelný výměník	W259	Filtr kondenzátu
A070	vývěva	W125	Čerpadlo recirkulace kondenzátu		
A075	klapka regulace podtlaku	W254	Vypouštěcí ventil kondenzátu		

Úprava kondenzátu:



A020	pračka	H240	Olejový tepelný výměník	W125	Čerpadlo kondenzátu
A053	chladič	M100	Sterilizační komora	W131	Ventil dávkování vody
A060	odlučovač kapek	P010	Jednotka baktericidního přípravku	W250	Filtr kondenzátu
A070	vývěva	W097	Chladič kondenzátu	W254	Vypouštěcí ventil
A090	odvlhčovač vzduchu				

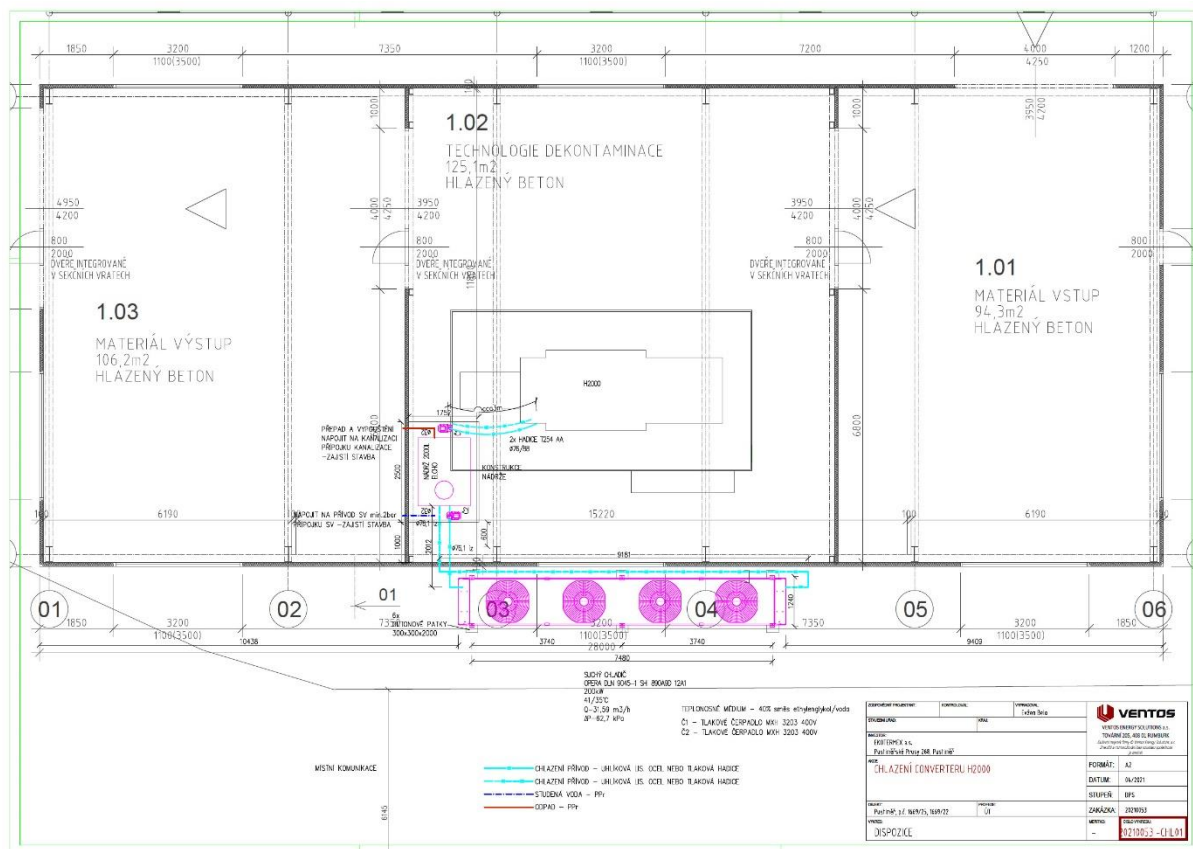
Technické parametry Converter H2000

- produkce: do 130 kg/vsázka (zdravotnický odpad)
- objem nádoby: 2000 l
- průměrná spotřeba elektrické energie: 0,4-0,6 kW/kg vstupního odpadu
- spotřeba vody s chladičem WRS: 0 až 1 000 l/den
- instalovaný výkon: 360 kW
- jmenovitý proud: 400 A
- jmenovitý výkon motoru: 350 kW
- šířka Converteru: 6 700 mm
- hloubka Converteru: 2 500 mm
- výška Converteru: 6500 mm
- hmotnost: 14000 kg
- automatický podavač: ano
- šířka elektrického rozvaděče: 1600 mm
- hloubka elektrického rozvaděče: 800 mm
- výška elektrického rozvaděče: 2100 mm
- hmotnost elektrického rozvaděče: 1000 kg

Celý cyklus cca 30 min. šaržovitě

Zařízení Converter H2000 bude umístěno v nově zřízené hale o ploše 336 m², s výškou hřebene 8,1 m.

Řešení půdorysu haly je uvedeno na následujícím obrázku:



Součástí záměru je zřízení nových zpevněných ploch - manipulační zpevněná plocha – asfaltobeton - 379,0 m².

B.I.6.2. Demoliční práce

Demoliční práce v rámci záměru nejsou zapotřebí.

B.I.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci, porovnání s nejlepšími dostupnými technikami není provedeno.

Tyto závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) se týkají následujících činností uvedených v příloze I směrnice 2010/75/EU:

— 5.1. Odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů při kapacitě větší než 10 t za den a zahrnující jednu nebo více z těchto činností:

a) biologická úprava;

b) fyzikálně-chemická úprava;

c) mísení nebo směšování před zahájením některé z dalších činností uvedených v bodech 5.1 a 5.2 přílohy I směrnice 2010/75/EU;

d) opětovné balení před zahájením některé z dalších činností uvedených v bodech 5.1 a 5.2 přílohy I směrnice 2010/75/EU;

- e) zpětné získávání či regenerace rozpouštědel;
- f) recyklace či zpětné získávání anorganických látek jiných než kovy nebo sloučeniny kovů;
- g) regenerace kyselin nebo zásad;
- h) využití složek používaných ke snižování znečištění;
- i) využití složek katalyzátorů;
- j) rafinace olejů nebo jiné opětovné použití olejů

Pro účely zákona č. 541/2020 Sb. se rozumí

a) odpadem ze zdravotní péče

1. odpad uvedený ve skupině 18, podskupině 18 01 Katalogu odpadů, který vznikl při poskytování zdravotní péče podle zákona o zdravotních službách v lůžkových, ambulancích nebo jim podobných zdravotnických zařízeních,

2. odpad vznikající při zdravotní péči poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta, pokud tento odpad vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení, nebo

3. odpad vznikající mimo zdravotnická zařízení, zejména v zařízeních sociální péče, tetovacích salonech nebo protidrogových centrech, pokud vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení,

b) odpadem z veterinární péče odpad uvedený v Katalogu odpadů jako odpad z výzkumu, diagnostiky, léčení nebo prevence nemocí zvířat, který vznikl při poskytování veterinární péče.

Přeprava odpadu na území České republiky nesmí přesáhnout dobu 48 hodin, jde-li o odpad ze zdravotnické nebo veterinární péče.

Kapacita zařízení teoretická — do 7,2 t/den

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení realizace záměru: 2023

Dokončení realizace záměru: 2024

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Vyšší územně správní celek: Jihomoravský kraj

Územně správní celek: Pustiměř

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V § 9 odst. 3 zákona 100/2001 Sb. jsou řešeny lhůty pro zpracování posudku. Dále jsou uvedena navazující rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zákona 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

navazující řízení	příslušný správní orgán
územní řízení	MěÚ Vyškov, odbor Stavební úřad
stavební řízení	
nebo společné územní a stavební řízení	
řízení o vydání povolení provozu stacionárního zdroje	MěÚ Vyškov, Odbor životního prostředí *)
řízení o vydání souhlasu k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů	Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí

*) nebo Krajský úřad Jihomoravského kraje, obor životního prostředí

B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.II.1. Půda

(například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Záměr má být realizován ve stávajícím areálu fm. EKOTERMEX a.s., dotčené pozemky jsou ve vlastnictví této společnosti.

Záměr nepředstavuje zábor půdy v ZPF ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Záměr se nenachází na pozemcích, které by spadaly do ochranného pásma lesa dle zákona č. 289/1995 Sb. o lesích, ve znění pozdějších předpisů („lesní zákon“). Nejbližší pozemek sloužící pro funkci lesa – 3487/1 – ve vzdálenosti cca 120 m od záměru.

Dotčené pozemky:

Parcelní číslo	Způsob využití	Druh pozemku	Vlastnické právo
1669/22	jiná plocha	ostatní plocha	EKOTERMEX, a.s.
1669/25	jiná plocha	ostatní plocha	EKOTERMEX, a.s.

Umístění haly pro instalaci Converteru H2000:



B.II.2. Voda

(například zdroj vody, spotřeba)

Realizace záměru

Realizace záměru nemá specifické nároky na vodu. Zaměstnanci dodavatelských firem budou mít k dispozici sociální zařízení v areálu.

Provoz záměru

Zdroj vody - stávající přípojka vodovodu, nutná úprava areálového rozvodu pro novou halu

- k pozemku/areálu je již realizovaná přípojka na vodovod v obci, za stávající vodoměrnou šachtou bude provedena odbočka pro napojení nové haly – materiál PEHD PE 80, profil DN 32
- pro objekt nové haly bude provedeno napojení nového vnitřního hydrantu D25.
- pro objekt nové haly bude provedeno napojení vody pro technologii. Napájení chladicího okruhu – 1,0 m³/24 hod (uvažovaná ztráta, která musí být doplněna z vodovodního řadu)

Nároky na vodu - pro sociální zařízení 8 pracovníků z toho 1 pracovník THP (z části budou využíváni pracovníci stávající provozovny).

Dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/2001 Sb. ve znění vyhlášky 48/2014 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (v platném znění). Pro provozovny, (WC umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování) je v této vyhlášce uvedena roční potřeba vody na jednoho zaměstnance 26 m³, bez sprchování pak 18 m³. Jedná se o spotřebu maximální, která běžně není dosahována.

Maximálně nároky na vodu pro sociální zařízení do 226 m³/rok.

Pro technologii počítáno do 1,0 m³/den, odhadovaná roční spotřeba při reálné kapacitě do 351 m³/rok, při teoretické kapacitě do 630 m³/rok.

Ostatní nároky na vodu – údržba zpevněných ploch, údržba zařízení v hale do 50 m³/rok.

Celkem nároky na vodu do 627 - 900 m³/rok.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

(například surovinové zdroje)

Realizace záměru

Stavební materiály v režii dodavatele stavby

Provoz záměru

Desinfekce - 5 % chlornan sodný – aplikace jen v mimořádných případech – spotřeba konzervativně 1 m³/rok, odpovídá cca 50 kg chlornanu sodného za rok

LANIRÁT požerová nástraha ve formě červeně zbarvených zrn pšenice nebo ovsu k hubení škodlivých hlodavců jako je potkan, krysa, myšice, myš domácí v uzavřených objektech. Působí i na populace resistantní vůči antikoagulantům 1. generace. Charakteristika: Rodenticid
Účinné látky: 0,005 % bromadiolone (tj. 0,05 g v 1 kg) 99,995 % atraktanti a pojidla – cca 0,5 kg/rok

SAVO – cca 50 kg/rok

Aktivní uhlí – do odlučovače – cca 200 kg/rok

Vstupní zdravotnické odpady:

Dle záměru při předpokládané reálné kapacitě do 1405 t/rok zdravotnických odpadů, dle teoretické kapacity do 2527 t/rok:

Předpokládané průměrné materiálové složení zpracovávaných zdravotnických odpadů:

	%		%
papír	34	ostré předměty	2-4
plast	5-7	buničina + textil	57

B.II.4. Energetické zdroje

(například druh, zdroj, spotřeba)

Realizace záměru

Elektrická energie z rozvodu v areálu provozovny.

Pohonné hmoty v režii dodavatele stavby

Provoz záměru

Elektro

Stávající přípojka elektro, včetně TS, úprava areálového rozvodu pro novou halu

K pozemku/areálu je realizovaná přípojka elektro VN se stávající trafostanicí na pozemku p.č.1669/18, po areálu je realizován stávající rozvod NN, objekt bude napojen na stávající rozvod-realizovaný přípojný bod v areálu. Kapacity pro novou technologii budou pokryty ze stávajícího rozvodu NN.

- Rozvodná soustava 50-60 Hz, 400 V
- celkový instalovaný příkon: 360 kW
- jmenovitý výkon motoru: 350 kW
- jmenovitý proud: 400 A
- rozběhový proud: 480 A

Elektrická energie:

Vlastní technologické zařízení cca 1490 MW/rok

Ostatní (osvětlení, topení apod) cca 150 MW/rok

Celkem do 1640 MW/rok – při plném využití kapacity zařízení.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Realizace záměru

Dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti je biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně, mezi jiným, suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí; zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy.

Biologická rozmanitost zájmového území je dána stávajícím stavem území. Jedná se o území historicky využívané k výrobě, záměr bude realizován ve stávajícím oploceném průmyslovém areálu, na stávajících pozemcích oznamovatele. Pro realizaci záměru nebudou tedy využívány plochy významně ovlivňující biologickou rozmanitost území.

Provoz záměru

Z hlediska vstupů nemá záměr žádné nároky na biologickou rozmanitost.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

(například potřeba souvisejících staveb)

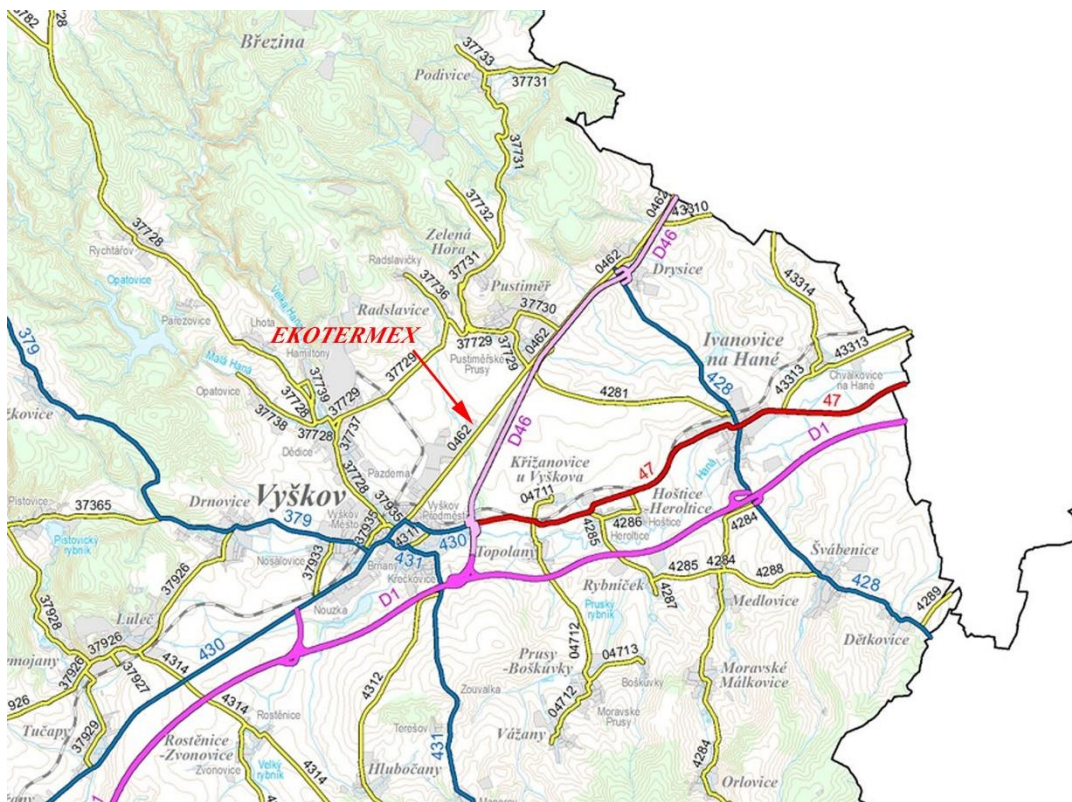
Nároky na dopravní infrastrukturu

Související doprava bude vedena jako dosud po stávajících komunikacích.

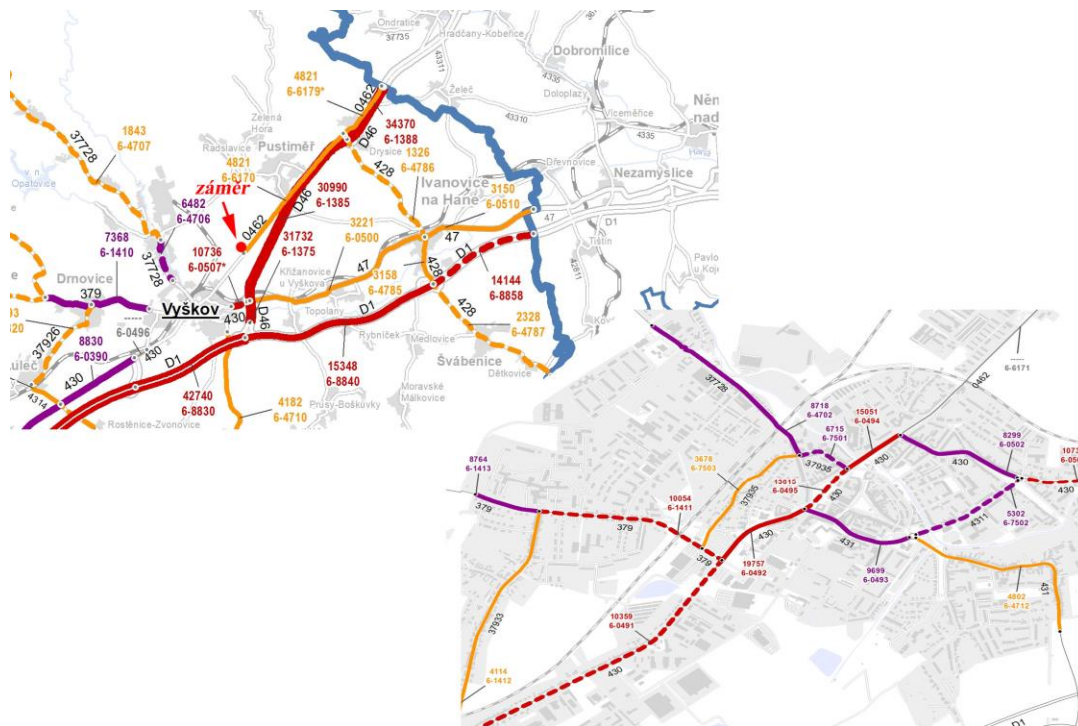
Napojení záměru na silniční komunikaci III/0462 (Vyškov – Prostějov) s nájezdem na D46 ve Vyškově nebo v Drysicích, příp. na jiné navazující komunikace s III/0462.

V současnosti realizace stavby D46 soubor staveb v km 0,000 – hranice, která představuje technickou úpravu (rekonstrukci) v délce 6,45 km, včetně nápravných opatření (protihluková stěna).

Dopravní silniční síť v okolí záměru:



Sčítací úseky na komunikacích:



Sčítání ŘSD 2020/2021:

sčítací úsek	začátek úseku	konec úseku	Stanoviště sčítače
6-6179	hr. kr. Jihomoravský a Olomoucký	vyús.428, Drysice	neuveďeno
6-6170	vyús. 428, Drysice	Vyškov z.z.	autobusová zastávka, Pustiměř
6-6171	Vyškov z.z.	Vyškov, zaús. do 430	nesčítáno

Intenzity dopravy RPDI - [voz/den]

SIL	USEK	USEK_N	průměrná intenzita dopravy			
			O	M	TV	SV
0462	6-6179	6-6170	4003	34	784	4821
0462	6-6170		4003	34	784	4821
0462	6-6171	x	-	-	-	-

USEK_N Sčítací úsek se nesčítá (x) nebo přebírá intenzitu sousedního sčítacího úseku

SIL	USEK	USEK_N	RPDI - pracovní den (Po - Pá)				RPDI - volné dny (mimo svátky)			
			O	M	TV	SV	O	M	TV	SV
0462	6-6179	6-6170	4357	36	978	5371	3119	29	304	3452
0462	6-6170		4357	36	978	5371	3119	29	304	3452

RPDI v denním období (6:00-18:00)				
USEK	O	N	NS	SV
6-6179	3338	362	123	3823
6-6170	3338	362	123	3823

RPDI ve večerním období (18:00-22:00)					RPDI v nočním období (22:00-6:00)			
USEK	O	N	NS	SV	O	N	NS	SV
6-6179	616	36	13	665	294	30	9	333
6-6170	616	36	13	665	294	30	9	333

O - Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy

M - Jednostopá motorová vozidla

TV - Těžká motorová vozidla celkem

SV - Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)

N – nákladní auta

NS – návěsové soupravy

V předchozích letech (2010, 2016) nebyl profil 6-6170 předmětem sčítání intenzity dopravy ŘSD.

Nároky na dopravu

Realizace záměru

Bude využíváno stávající silniční komunikační napojení.

Realizace záměru vyžaduje návoz stavebních materiálů, stavebních konstrukcí, jednotlivých zařízení a dalších technických prvků v průběhu výstavby. Intenzitu související dopravy nelze spolehlivě predikovat, je závislá na konečném harmonogramu výstavby. Odvoz výkopových zemin se nepředpokládá – budou využity při konečné modelaci území pro umístění záměru.

Provoz záměru

Realizací záměru vznikají nové nároky na dopravu nákladními auty přivázejících odpady do areálu EKOTERMEX a.s. Pustiměř.

Počítáno – související nákladní doprava 250 dnů v roce. Konzervativně, že všechny přivážené zdravotnické odpady do zařízení jsou nové.

V případě reálné kapacity zařízení:

	přepravované množství t	náklad t/voz.	počet nákladů za rok	počet jízd za rok	počet jízd denně
dovoz					
zdravotnické odpady	1405	2,5	562	1124	4,50
nezahrnuté 10 %			56,2	112,4	0,45
odvoz					
zbytky po zpracování	705	5	141	282	1,13
nezahrnuté 10 %			14,1	28,2	0,11
celkem			773,3	1546,6	6,19
zaokrouhлено pro účely modelu s ohledem na nerovnoměrnost dopravy					8

Dovoz nákladní auto průměr 2,5 t

Odvoz – kontejner průměr 5 t

V případě teoretické kapacity zařízení (varianta B):

	přepravované množství t	náklad t/voz.	počet nákladů za rok	počet jízd za rok	počet jízd denně
dovoz					
zdravotnické odpady	2527	2,5	1010,8	2021,6	8,09
nezahrnuté 10 %			101,08	202,16	0,809
odvoz					
zbytky po zpracování	1263,5	5	202,16	404,32	1,62
nezahrnuté 10 %			20,216	40,432	0,162
celkem			1334,26	2668,51	10,67
zaokrouhлено pro účely modelu s ohledem na nerovnoměrnost dopravy					12

Předpokládané rozdělení nákladní dopravy na komunikaci III/0462:

směr	%	Počet jízd TV za den			počet jízd TV za den (pracovní dny)		nárůst dopravy TV %	
		stav 2020/2021	záměr		budoucí stav – varianta se záměrem			
			varianta A	varianta B	varianta A	varianta B	A	B
Vyškov	80	978	6	9	984	987	0,61	0,92
Pustiměř	20	978	2	3	980	981	0,20	0,31

Sčítání dopravy uvažuje celý úsek 6-6170.

Z hlediska OA (osobních aut) je uvažován nárůst do 12 jízd denně.

Jiná infrastruktura

Stávající přípojka vodovod, úprava areálového rozvodu pro novou halu

Stávající přípojka slaboproudého kabelu Cetin bude zrušena, napojení areálu na slaboproudé datové rozvody je řešeno jiným projektem

Stávající přípojka elektro, včetně TS, úprava areálového rozvodu pro novou halu.

B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

(například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

B.III.1. 1 Znečištění ovzduší

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší jsou rozlišovány stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Pro potřeby posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je obvykle používáno členění na bodové (stacionární), liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší, neboť má přímou návaznost na rozptylové studie zpracované programem SYMOS.

Realizace záměru

Realizace záměru nepředstavuje významné emise znečišťujících látek do ovzduší. V rámci záměru je nutno vyklidit stávající prostor budoucí provozovny, provést potřebné terénní úpravy, provést základy pro nové technologické objekty a následně montáž technologie. K snížení emisí sekundární prašnosti při těchto pracích budou používány běžná technická opatření.

Provoz záměru

a) bodové zdroje znečištění ovzduší

Stávající stav

V provozovně EKOTERMEX a.s. Pustiměř je provozována jednak spalovna, jednak shromažďování a nakládání s odpady.

Zdroji znečišťování ovzduší je vlastní spalovna s bodovými zdroji:

HOVAL GG 24 č. I – zdroj č. 101 s jmenovitým tepelným příkonem 2,298 MW

MP 150 - zdroj č. 102 s jmenovitým tepelným příkonem 1,0 MW (pro kapalné odpady delší dobu mimo provoz)

HOVAL GG 24 č. I – zdroj č. 103 s jmenovitým tepelným příkonem 2,298 MW

Výrobní údaje			2018	2019	2020	2021
HOVAL GG 24 č. I - zdroj č. 101	spotřeba zemního plynu	tis.m ³ /rok	91,4	89	105	114,4
	zpracované množství odpadu	t/rok	1184,6	1127	1089	1061
	provozní hodiny		3516	3298	3234	3 034
MP 150 - zdroj č. 102	spotřeba zemního plynu	tis.m ³ /rok	0	0	0	0
	zpracované množství odpadu	t/rok	0	0	0	0
	provozní hodiny		0	0	0	0
HOVAL GG 24 č. II - zdroj č. 103	spotřeba zemního plynu	tis.m ³ /rok	96	108	120	139,8
	zpracované množství odpadu	t/rok	1230	1248	1213	1196
	provozní hodiny		3615	3620	3709	3 672

Vykazované emise v posledních letech do ISPOP jsou uvedeny v následujících tabulkách (linka MP 150 nebyla provozována):

HOVAL GG 24 č. I - zdroj č. 101

znečišťující látka	2017	2018	2019	2020	2021
	t/rok				
TZL	0,001	0,025	0,007	0,007	0,009
SO ₂	0,129	0,021	0,087	0,077	0,088
NO _x	1,637	1,328	0,953	1,004	0,73
CO	0,083	0,081	0,12	0,071	0,115
TOC	0,017	0,017	0,016	0,015	0,038
ANCL	0,002	0,001	0,0014	0,0035	0,0022
ANF	0,001	0,001	0,0015	0,0013	0,0011
	kg/rok				
Cd	0,002	0,0048	0,003	0,0022	0,00088
Tl	0,002	0,04	0,03	0,0022	0,00085
Hg	0,18	0,05	0,006	0,0098	0,003
Sb	0,002	0,04	0,03	0,0013	0,0047
As	0,01	0,05	0,03	0,0225	0,0567
Pb	0,05	0,09	0,04	0,0501	0,1252
Cr	0,59	0,11	0,1	0,5061	1,2527
Co	0,01	0,02	0,0007	0,0024	0,00709
Cu	0,27	0,24	2,0	0,194	0,4845
Mn	0,11	0,09	0,04	0,0825	0,2104
Ni	0,37	0,05	0,04	0,0838	0,2127
V	0,5	1,07	0,04	0,0034	0,00945
	g/rok				
PCDD/F	0,0008	0,0006	0,0005	0,001	0,00047

HOVAL GG 24 č. II - zdroj č. 103

znečišťující látka	2017	2018	2019	2020	2021
	t/rok				
TZL	0,002	0,036	0,007	0,013	0,014
SO ₂	0,059	0,06	0,114	0,14	0,114
NO _x	0,933	1,097	1,491	1,058	1,021
CO	0,288	0,231	0,097	0,181	0,075
TOC	0,022	0,025	0,019	0,036	0,019
ANCL	0,002	0,001	0,001	0,00668	0,0028
ANF	0,002	0,001	0,0008	0,00108	0,0013
	kg/rok				
Cd	0,003	0,007	0,001	0,0417	0,0011
Tl	0,003	0,055	0,001	0,0343	0,00090
Hg	0,07	0,04	0,01	0,00376	0,0064

znečišťující	2017	2018	2019	2020	2021
Sb	0,003	0,055	0,001	0,00593	0,00301
As	0,022	0,057	0,01	0,03412	0,01882
Pb	0,06	0,7	0,04	0,09272	0,05043
Cr	0,3	0,1	0,1	0,81598	0,44413
Co	0,01	0,02	0,001	0,04730	0,02559
Cu	0,4	0,2	0,17	0,21512	0,11743
Mn	0,2	0,1	0,07	0,06768	0,03688
Ni	0,2	0,1	0,01	0,06899	0,03764
V	0,2	0,1	0,02	0,03379	0,01882
	g/rok				
PCDD/F	0,0007	0,0006	0,0008	0,00056	0,00084

ANCL - chlor a plynné anorganické sloučeniny chloru (kromě chlorokyanu) vyjádřené jako chlorovodík (HCl)

ANF - fluor a jeho anorganické sloučeniny vyjádřené jako fluorovodík (HF)

Cr - bez šestimocného chromu

V roce 2022 – spalovna mimo provoz – nemá platné povolení k provozu.

Parametry výduchů:

pořadové číslo komínu	výška komínu	průřez výduchu	souřadnice		průměrná teplota plynů
	(m)	(m)	N	E	[°C]
1	11	1	49°17'55.292"	17°01'3.526"	137
2	13	1	49°17'54.616"	17°01'4.229"	147
3	13	1	49°17'54.616"	17°01'4.229"	138

Stávající emise spalovny EKOTERMEX a.s. jsou zahrnuty v imisním pozadí – pětileté průměry imisní koncentrace ve čtvercích 1 x 1 km zpracovávaných ČHMÚ.

Budoucí stav

Budou provozovány stávající zdroje znečišťování ovzduší v obdobném režimu jako ve stávajícím stavu, pokud spalovna získá povolení k provozu.

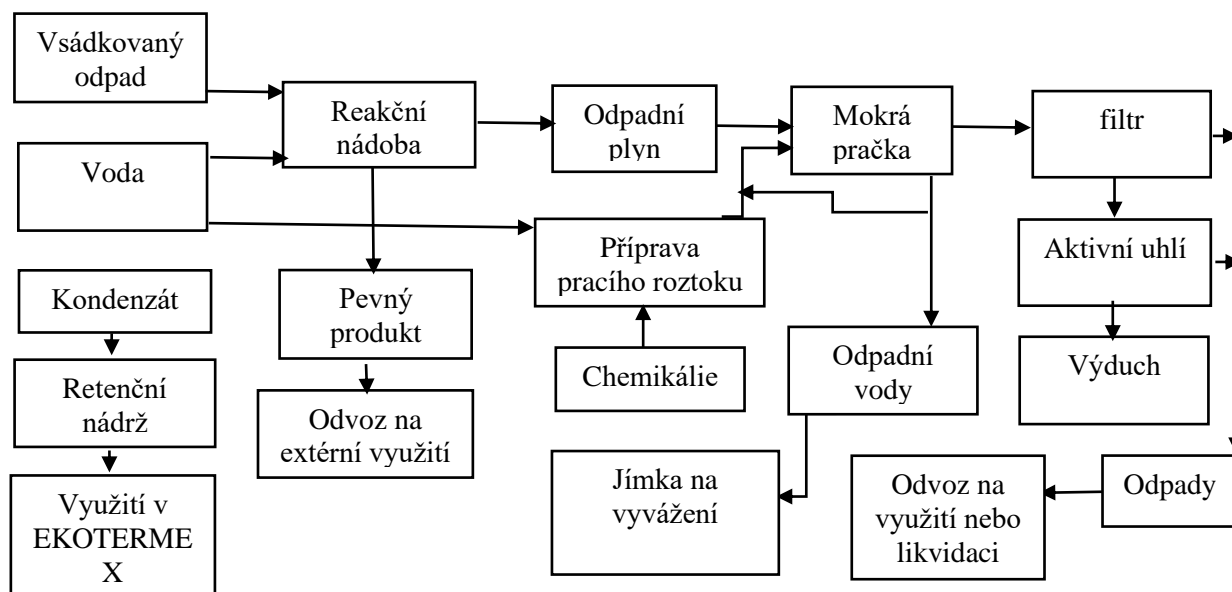
Po realizaci záměru bude novým zdrojem znečišťování ovzduší výduch z technologie CONVERTER H2000.

Průměrná hodnota objemu odpadního plynu na výduchu z technologie je přibližně 110 m³/h. Liší se podle jednotlivých fází cyklu. Nejvyšší průtok může být u odpařování a to až 1100 m³/h, ale to pouze po dobu max. 3 minut.

Odpadní plyn jde přes mokrou pračku, sadu uhlíkových a vzduchových filtrů do výduchu.

Výduch jde do pracovního prostředí provozní haly, kde je výměna vzduchu 10 x za hodinu. Je možnost zavést odpadní plyny do definovaného výduchu. Dále je uvažována tato možnost (definovaný výduch).

Schéma:



Specifické emisní limity pro předmětný zdroj nejsou legislativně stanoveny – viz dále tato kapitola.

Parametry výduchu: průměrné hodnoty

výdech	výška výduchu	průměr výduchu	množství odpadního plynu	teplota odpadního plynu	rychlost proudění
	m	m	m ³ /hod	°C	m/s
104	9	0,15	110	50	2,05

výdech	souřadnice	
	N	E
104	49°17'53.60"	17°01'03.17"

K dispozici nejsou žádné výsledky měření emisí z obdobného zařízení. V dalším je proto proveden odborný konzervativní odhad.

Vyčíslení emisí je provedeno pro 2 varianty použité v rozptylové studii:

Varianta A – reálná kapacita zařízení 1405 t/rok – fond pracovní doby 6740 hodin

Varianta B – teoretická kapacita zařízení 2527 t/rok – fond pracovní doby 8424 hodin

V procesu nejsou používána žádná paliva. Za významnou znečišťující látku vnášenou do ovzduší lze považovat TZL.

V dalším je uvažováno, že koncentrace TZL v odpadním plynu za odlučovači bude na úrovni max. do 20 mg/m³.

Orientační bilance emisí TZL:

	koncentrace v odpadním plynu	hmotnostní tok					
		Varianta A			Varianta B		
	mg/m ³	g/hod	g/den	kg/rok	g/hod	g/den	kg/rok
TZL	20	2,2	44	14,8	2,5	60	21,06
z toho							
PM ₁₀		1,87	37,4	12,6	2,12	51	17,90
PM _{2,5}		1,32	26,4	8,9	1,5	36	12,64

v souladu s přílohou č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií je uvažován podíl emisí PM₁₀ v TZL 85 % a podíl emisí PM_{2,5} v TZL 60 % - textilní filtry s regenerací

V případě jiných znečišťujících látek připadá v úvahu chlor a jeho sloučeniny vyjádřené jako HCl.

Původ – aplikace desinfekčního prostředku v případě mimořádných událostí ve formě 5 % roztoku chlornanu sodného; zbytky desinfekčních prostředků obsažené ve zpracovávaném zdravotnickém odpadu – množství lze konzervativně odhadnout do 50 kg/rok ve variantě A. Tato znečišťující látka bude účinně eliminována v mokré pračce odpadního plynu z reaktoru.

Pokud by nedošlo k eliminaci na odlučovačích lze konzervativně teoreticky uvažovat koncentraci HCl v odpadním plynu do 2 mg/m³.

Další znečišťující látkou přes oddělené shromažďování u původce může být rtuť (Hg) a její sloučeniny. Konzervativně je uvažována koncentrace v odpadním plynu po odlučovačích ve výši 0,05 mg.m⁻³, i když pravděpodobnost výskytu Hg v upravovaných odpadech je velmi nízká.

	koncentrace v odpadním plynu	hmotnostní tok					
		Varianta A			Varianta B		
	mg/m ³	g/hod	g/den	kg/rok	g/hod	g/den	kg/rok
HCl	2	2,0	40,0	13,5	2,0	48,0	16,8
Hg	0,005	0,0055	0,11	0,037	0,0063	0,15	0,053

b) plošné zdroje znečištění ovzduší

Za plošný zdroj znečišťování ovzduší lze považovat stání a pojezdy nákladních aut při vykládání vstupních odpadů a surovin a při odvozu produktů procesu.

Ve variantě A je uvažováno stání 4 nákladních automobilů, ve variantě B stání 6 nákladních automobilů u příjezdu k hale denně, v obou variantách 250 dní v roce, 10 hodin denně.

c) liniové zdroje znečištění ovzduší

Související doprava

Podle modelu v kapitole B.II. 5 – 8 jízd nákladních aut za den (varianta A), resp. 12 jízd nákladních aut za den (varianta B), pracovní dny – nárůst proti stávajícímu stavu.

Osobní doprava – cca 12 jízd denně, celoročně – nárůst proti stávajícímu stavu.

Pro záměr zpracována rozptylová studie (příloha 2) s úvahou výše uvedených stacionárních, plošných a liniových zdrojů.

Legislativa:

Dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb.:

Nejedná se o v žádném případě o 2.1. Tepelné zpracování odpadu ve spalovnách – nejedná se o spalování.

V případě jiné jednotky o vyšší kapacitě (např. CONVERTER H5000) - Vzhledem k tomu, že obdobné zařízení o obdobné kapacitě není v ČR v provozu, požádal budoucí provozovatel MŽP, odbor ochrany ovzduší o zařazení zdroje dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb.

Rozhodnutí MŽP ze dne 7. 1. 2022, č.j. MZP/2021/780/1972 v příloze 3 dokumentace – podle tohoto Rozhodnutí: zařazení jako 6.5. Výroba nebo zpracování syntetických polymerů a kompozitu, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitu uvedených pod jiným kódem, o celkové projektované kapacitě vyšší než 100 t za rok nebo s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší.

V daném případě – při reálné kapacitě se jedná o syntetické polymery a kompozity do 98 t/rok ve vstupu do zařízení; při teoretické kapacitě pak do 177 t/rok.

Dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. se tedy jedná o:

kód		A	B	C
	CHEMICKÝ PRŮMYSL			
	Výroba a zpracování organických látek a výrobků s jejich obsahem			
6.5.	Výroba nebo zpracování syntetických polymerů a kompozitu, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitu uvedených pod jiným kódem, o celkové projektované kapacitě vyšší než 100 t za rok nebo s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší	x		x

Sloupec A – je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst. 9

Sloupec B – jsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11, odst. 5

Sloupec C – je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d)

V daném případě instalace zařízení CONVERTER H2000 se jedná o zpracování zdravotnických odpadů do 2527 t/rok v teoretické variantě B s podílem plastů, maximálně do cca 177 t/rok. Vyjádření MŽP k obdobnému případu z 25. ledna 2022 - příloha 4 dokumentace.

Vyhláškou 415/2012 Sb. – příloha 8:

5.1.4. Výroba nebo zpracování syntetických polymerů a kompozitů, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitů uvedených pod jiným kódem, o celkové projektované kapacitě vyšší než 100 t za rok nebo s celkovou projektovanou spotřebou⁵⁾ organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší; řezání syntetických polymerů laserem nebo odporovým drátem o celkové projektované kapacitě vyšší než 10 tun za rok (kód 6.5. dle přílohy č. 2 zákona)

Emisní limity ¹⁾ [mg/m ³]		Vztažné podmínky
TOC	NH ₃	
85 ²⁾ 50 ³⁾	50 ⁴⁾	C

Vysvětlivky:

- 1) Neplatí pro zpracování kapalných epoxidových pryskyřic přímo v místě jejich konečného použití (např. během stavby budov).
- 2) Platí pro zpracování kapalných epoxidových pryskyřic s aminy.
- 3) Platí pro zařízení na výrobu polyuretanových dílců, stavebnin s použitím polyuretanu, nevztahuje se na polyuretan nadouvaný uhlovodíkem (např. pentan).
- 4) Platí pro zařízení na výrobu předmětů tepelnou úpravou s použitím aminoplastů nebo fenoplastů jako např. furanových, močovinoformaldehydových, fenolových nebo xylenových pryskyřic,
- 5) Celková projektovaná spotřeba organických rozpouštědel zahrnuje spotřebu přípravků použitých při vlastní výrobní činnosti a rovněž přípravky užívané např. na čištění procesního zařízení či pracovních prostorů.

Technická podmínka provozu:

Za účelem předcházení emisím znečišťujících látek obtěžujících zápachem využívat opatření ke snižování emisí těchto látek, např. svedením emisí organických látek na jednotku termického spalování, na filtr s aktivním uhlím apod.

Z výše uvedeného vyplývá, že pro daný případ platí technická podmínka provozu – součástí zařízení je filtr s aktivním uhlím na úpravě odpadního plynu.

Jedná se o úpravu odpadu při zvýšené teplotě, které je dosahováno při mletí vstupního odpadu a odpařením vody.

V úvahu připadá zařazení dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. do skupiny OSTATNÍ ZDROJE a to:

11.1.	stacionární zdroje, jejichž roční emise ^{**)} tuhých znečišťujících látek překračuje 5 t
11.8.	stacionární zdroje, jejichž roční emise ^{**)} chloru a jeho anorganických sloučenin překračuje 0,4 t (vyjádřeno jako HCl)

^{**)} roční emise odpovídající celkovému projektovanému výkonu nebo kapacitě, předpokládanému využití provozní doby a emisím na úrovni emisního limitu

Jak uvedeno dříve zařízení dle záměru v žádném případě nedosáhne ročních emisí TZL 5 t, nebo ročních emisí chloru a jeho anorganických sloučenin 0,4 t.

Specifické emisní limity pro předmětný zdroj nejsou stanoveny.

Pro daný případ lze teoreticky aplikovat obecné limity dle přílohy č. 9 k vyhlášce 415/2012 Sb.:

Název znečišťující látky	Hmotnostní tok [g/h]	Hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
tuhé znečišťující látky	≤2500	200
	>2500	150
chlor a jeho plynné anorganické sloučeniny vyjádřené jako HCl	>500	50

Dle shora uvedených bilancí hmotnostní tok znečišťujících látek předpokládaný hmotnostní tok TZL cca do 2,2 g/hod, HCl cca do 0,25 g/hod. S ohledem na uvedené tedy neaplikováno.

Dle výše uvedeného a dle § 11, ods. (3) zákona 201/2012 Sb. Obecní úřad obce s rozšířenou působností vydává závazné stanovisko k umístění, provedení a užívání stavby stacionárního zdroje neuvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu podle jiného právního předpisu⁶⁾ (MěÚ Vyškov, Odbor životního prostředí).

⁶⁾ Například zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.

K žádosti o závazné stanovisko umístění a provedení stavby předmětného stacionárního zdroje bude zpracován odborný posudek včetně přílohy rozptylové studie.

Předpokládá se zkušební provoz v délce 6 měsíců.

V rámci povolení zkušební provozu bude předložena žádost o povolení předčasného užívání stavby dle § podle ustanovení § 123 č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů a § 18k vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů – Městskému úřadu Vyškov, stavební úřad.

Součástí žádosti o povolení předčasného užívání stavby bude provozní řád pro zkušební provoz z hlediska zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb., a provozní řád z hlediska zákona o odpadech 541/2020 Sb. doložený závaznými stanovisky příslušných orgánů státní správy.

Ve zkušebním provozu bude provedeno autorizované měření emisí zahrnující alespoň 4 výrobní cykly v rozsahu: TZL, HCl, Hg, příp. SO₂, NO₂, CO, HF, VOC, včetně vzduchotechnických parametrů.

V rámci povolení trvalého provozu bude zpracován aktualizovaný odborný posudek dle 201/2012 Sb., a aktualizované provozní řády (ovzduší, odpady) na základě výsledků zjištěných ve zkušebním provozu.

Záměr kapacitou nespadá do režimu zákona o integrované prevenci 76/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

B.III.1.2. Znečištění vody, půdy a půdního podloží

Při realizaci záměru není reálně předpokládáno znečištění vod.

V podrobnostech následující kapitola B.III.2. Odpadní vody.

Znečištění půdy a půdního podloží při výstavbě ani při provozu dle záměru nenastává. Nakládání s kapalnými i pevnými produkty je dostatečně zajištěno v technickém řešení záměru.

Při provozu záměru budou respektovány platné legislativní předpisy.

B.III.2. Odpadní vody

(například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

Realizace záměru

Realizace záměru není spojena s významnou spotřebou vody. Při výstavbě budou využívána stávající sociální zařízení v areálu provozovny, příp. zařízení staveniště dodavatele stavby. Produkce odpadních vod při vlastní realizaci není významná.

Provoz záměru**Kanalizace dešťová**

Stávající přípojka dešťové kanalizace – bude provedena úprava areálového rozvodu pro novou halu.

Odvod dešťových vod ze střechy a zpevněné plochy před halou bude realizován do upraveného areálového rozvodu a napojení do stávající dešťové kanalizace.

Povolený odtok do stávající vodoteče bude dle pokynů správce toku – Povodí Moravy a.s.

Z areálu firmy Ekotermex vede stávající trasa dešťové kanalizace do vodního toku Marchanice, tato kanalizace je v majetku Ekotermex.

Na trase nové dešťové kanalizace z haly bude vsazena retenční nádrž o objemu 20 m³ s regulovaným odtokem max. 3 l.s⁻¹ s bezpečnostním přepadem (dle pokynů Povodí Moravy a.s.)

Potrubí bude provedeno z trub plastových PP/KG.

Bilance srážkových vod z nových ploch:

Výpočet množství srážkových vod při roční výšce srážek 515 mm je uveden v následující tabulce:

druh plochy	plocha m ²	ψ_i	m ³ /rok
zastavěné plochy (zastřešené)	336	1,0	173,0
zpevněné plochy	379	0,7	136,6
celkem			309,7

ψ_i – koeficient odtoku

V průměru lze předpokládat teoretický vznik srážkových vod na průměrné úrovni cca 0,01 l/s, které budou zachytávány v retenční nádrži.

Dešťové vody z ozeleněných ploch jsou zasakovány.

Problematika přívalových vod:

Z hlediska přívalových vod lze zájmové území charakterizovat následovně - povodí Moravy:

Odpovídající návrhové 15-ti minutové deště pro různé periodicity jsou uvedeny v tabulce:

periodicita						
1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
l/ha.s						
122	153	193	255	257	299	331

Odpovídající odtoky ze zájmového území záměru v l/s:

	m ²	periodicita						
		1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
zastavěné plochy (zastřešené)	336	4,10	5,14	6,48	8,57	8,64	10,05	11,12
zpevněné plochy	379	4,62	5,80	7,31	9,66	9,74	11,33	12,54
celkem		8,72	10,94	13,80	18,23	18,38	21,38	23,67

Odpovídající odtoky ze zájmového území v m³/15 min:

	m ²	periodicita						
		1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
zastavěné plochy (zastřešené)	336	3,69	4,63	5,84	7,71	7,77	9,04	10,01
zpevněné plochy	379	4,16	5,22	6,58	8,70	8,77	10,20	11,29
celkem		7,85	9,85	12,42	16,41	16,54	19,24	21,30

Lze doporučit realizaci retenční nádrže na dešťové vody, o objemu cca 20 m³.

Nátok do retenční nádrže bude vybaven odlučovačem ropných látek a lapákem písku.

Voda z retenční nádrže bude využívána na údržbu zeleně a na údržbu zpevněných ploch. Lze ji použít též pro provozní účely provozovny EKOTERMEX.

Odpadní vody technologické a splaškové

Přípojka kanalizace splaškové není, řešeno areálovým rozvodem do jímek na vyvážení.

Technologické vody - jedná se o řízený odvod kondenzátu: 1,2 – 1,5 m³/24 h – odpadní voda bude svedena do jímky odpadních vod. Bude realizována nová samostatná jímka, která bude pouze pro vody/kondenzát z technologie a tato voda bude zpětně použita v technologickém okruhu provozovny EKOTERMEX jako užitková.

Příklad složení odpadních vod z obdobného provozu:

ukazatel	jednotka	limit	hodnota	ukazatel	jednotka	limit	hodnota
pH		6,0-9,0	7,69	Hg	mg/l	0,05	<0,05
BSK ₅	mg/l	800	300	Cu		1	0,0061
CHSK _{Cr}		1600	630	Ni		0,1	0,007
NL		500	2	Cr _{celk}		0,3	<0,0020
N-NH ₄ ⁺		45	10,1	Cr ⁶⁺		0,1	0,00074
N _{celk}		60	19,1	Pb		0,1	<0,010
P _{celk}		10	<0,05	As		0,2	<0,01
RAS		2500	165	Zn		2	0,103
CN _{celk}		0,2	0,019	Cd		0,1	<0,002
CN _{tox}		0,1	0,016	Salmonella spp. ²⁾		negativní	
tenzidy aniontové		10	0,038				

²⁾ Platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení

Limit – použit jako srovnávací - Příloha č. 15 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. Vybrané ukazatele pro stanovení orientační přípustné míry znečištění pro vypouštěné průmyslové odpadní vody do kanalizace a jejich koncentrační limity

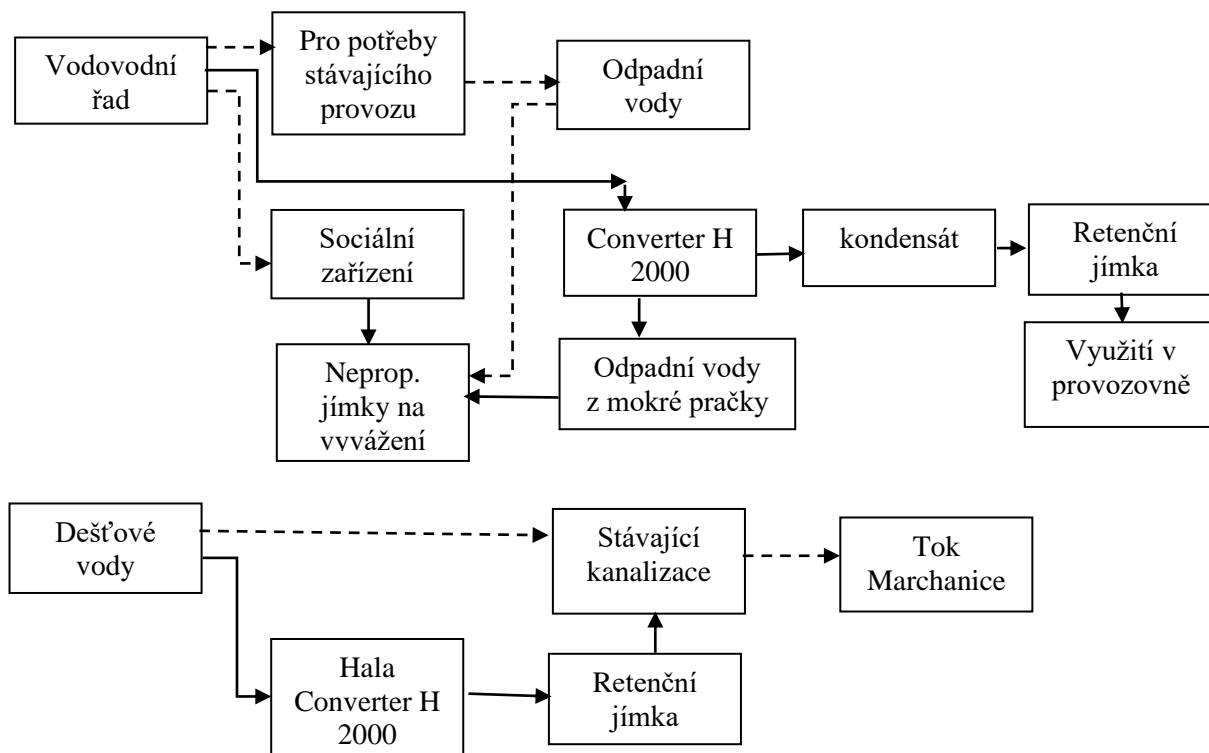
Odpadní voda má velmi dobré parametry, které umožňují její využití v provozovně. Případné přebytky budou odváženy na smluvní ČOV.

Vlastnosti odpadní technologické vody budou ověřeny ve zkušebním provozu.

Obsluha zařízení Converter H2000 bude využívat stávající sociální zařízení v provozovně.

Odpadní vody splaškové – Converter H2000 – v množství odpovídající spotřebě pro sociální účely - do 226 m³/rok (nepropustné jímky na vyvážení).

Schéma nakládání s vodami:



B.III.3. Odpady

(například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

Realizace záměru

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

kód	název	výpočet/odhad množství
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod kódem 17 01 06	5 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	25 t
17 02 01	Dřevo	0,25 t
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod kódem 17 08 01	0,25 t
17 09 04	Smíšené stavební a demoliční odpady neuvedené pod kódy 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1,5 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	1,5 t

Způsob nakládání s odpadem - předání oprávněné osobě.

Během samotné stavby, při konkrétních stavebních činnostech, vzniknou v poměrně malém množství stavební odpady klasického složení – zbytky surovin a pomocného materiálu – v nevýznamném množství vzniknou níže uvedené druhy odpadů:

kód	název
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 03	Dřevěné obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly

Nakládání se stavebními odpady:

- a) Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů, které budou po celou dobu přistavení zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku odpadů, budou neprodleně vyváženy bez zásadní prodlevy
- b) Stavební odpad bude tříděný podle druhů
- c) Stavební odpad bude přednostně nabídnut k materiálovému využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu
- d) Osoba, které bude odpad předáván se prokáže oprávněním k převzetí odpadu
- e) Převážné prostředky při dopravě odpadu budou zcela uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku převáženého odpadu
- f) Pokud by došlo v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a znečištěné místo bude vyčištěno

Provoz záměru

Přijímané a vznikající odpady:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu
<i>Přijímané odpady:</i>	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
18 01 01	Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03)
18 01 02	Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv (kromě čísla 18 01 03)
18 01 03*	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 01 03 01*	Ostré předměty, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 01 03 02*	Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv
18 01 04	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 02 02 01*	Ostré předměty, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
18 02 03	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce
<i>Výstupy:</i>	
19 12 10	Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu) – pevný zbytek po dekontaminaci

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu
18 01 04	<i>Alternativně - Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce – pevný zbytek po dekontaminaci</i>
19 12 12	<i>Alternativně - Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11– pevný zbytek po dekontaminaci</i>
19 01 10*	Upotřebené aktivní uhlí z čištění spalin
19 12 11*	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu obsahujícího nebezpečné látky - zachycený prach na filtru

Symbolem * jsou v katalogu odpadů (8/2021 Sb.) označeny nebezpečné odpady.

Zbytkové množství po dekontaminaci – pevný zbytek - redukce na cca 50 % původní hmotnosti – cca 700 t/rok (varianta A), cca 1260 t/rok (varianta B).

Mimo odpady vznikající úpravou odpadů bude v rámci provozovny produkován směsný komunální odpad, případně papír, plasty, sklo, kovy, biologický odpad a odpady z údržby zařízení.

Vzniklé odpady při provozu dle záměru budou před expedicí shromažďovány v označených kontejnerech a označených shromažďovacích nádobách.

V případě, že se pevný produkt dekontaminace uplatní jako palivo – např. cementárna – jedná se o spoluspalování TAP.

Přijímané odpady - jedná se např. o: pleny, obvazy, náplasti, papír, použité jednorázové pomůcky, jehly včetně speciálních obalů na jejich shromažďování, stříkačky, jednorázové skalpely, sádra, syntetické materiály, plasty, kanyly, filtry, krabice, chirurgické rouškování, masky, štíty, jednorázové pláště a oděvy vůbec, zbytky tkáně, krevní vaky, močové vaky, zbytky skla, zkumavky, ampulky, lahvičky, tácky, zapomenuté či nefunkční instrumentarium apod.

Výsledný produkt, který je možno skladovat jako běžný odpad je zařazen do kategorie 18 01 04 (odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce) nebo do 19 12 10 (odpad využitelný jako alternativní palivo). Výsledný odpad je bez zápachu, dekontaminace IV. stupně = 10^{-6} (dle Příloha č. 49 k vyhlášce č. 273/2021 Sb).

V případě porušení obalů zdravotnických odpadů – V případě protřetí obalů (pytlů HDPE nebo LDPE o síle 80-200 mikronů) při nakládce do vozidla ve zdravotnickém zařízení řidič provádějící nakládku roztržený obal nahradí novým. K manipulaci s odpadem je dle požadavků pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí (ADR) náležitě vybaven (ochranné pomůcky, náhradní obaly, desinfekce, koště, lopata atd...).

Při manipulaci v provozu (včetně vykládky z vozidla do kontejneru) se tato činnost neuvažuje, naplněný kontejner se přesune k zařízení a automatizovaným způsobem dojde k vyklopení odpadu z kontejneru do zařízení Converter.

Při manipulacích s odpady ze zdravotnických zařízení (nakládka, vykládka) jsou jak u vozidel, tak v provozu veškeré pomůcky, jak řešit situaci v případě protřetí obalu. Řidiči v režimu přepravy ADR i obsluha v provozu dekontaminace jsou vybaveni náležitým zabezpečením (pracovní oděv, desinfekce, obuv, rukavice, respirátory FFP2...)

Jedná se o zařízení k nakládání s odpady, ke kterému je nutné povolení k provozu dle § 22 zákona 541/2020 Sb. Součástí žádosti o vydání povolení provozu zařízení je závazné stanovisko krajské hygienické stanice. Součástí provozních předpisů bude i provozní řád dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

1) V provozním řádu zařízení určeného pro nakládání s odpady, které provádí odstranění nebezpečné vlastnosti HP9 infekčnost (dále jen „dekontaminace odpadů“), musí být uveden způsob a četnost kontroly účinnosti dekontaminace odpadů včetně nastavení fyzikálních, chemických a biologických indikátorů. Součástí provozního řádu musí být i nastavení způsobu záznamu o průběhu jednotlivých dekontaminačních cyklů.

(2) Provozovatel zařízení podle odstavce 1 je povinen průběžně kontrolovat nastavení technických parametrů, které ovlivňují účinnost dekontaminačního procesu, a minimálně jedenkrát ročně provádět kontrolu zařízení autorizovanou servisní firmou. O provedených kontrolách vede záznamy v provozním deníku zařízení a dokumenty archivuje.

(3) Za účinnou dekontaminaci odpadů lze považovat dosažení alespoň úrovně účinnosti dekontaminace třídy III. V případě kontaminace rezistentními bakteriemi *Staphylococcus aureus* se vyžaduje úroveň IV. Třídy úrovně účinnosti dekontaminace odpadů jsou uvedeny v příloze č. 50 k této vyhlášce.

Dle Vyhlášky 306/2012 Sb. v platném znění §10 ods. (5) - Shromáždění odpadu před jeho konečným odstraněním ve vyhrazeném uzavřeném prostoru je možné nejdéle 3 dny. Skladování nebezpečného odpadu (anatomického a infekčního) je možné po dobu 1 měsíce (*od vzniku*) v mrazicím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8 °C (zajištěno odpovídajícím chlazeným skladem v areálu EKOTERMEX a.s.).

Podle vyhlášky č. 273/2021 Sb.: § 72

(1) Odpady ze zdravotní nebo veterinární péče musí být odděleně soustředovány od okamžiku svého vzniku, a to alespoň v následujícím rozsahu:

- a) ostré předměty,
- b) nepoužitelná léčiva,
- c) odpady určené ke spálení,
- d) odpady určené k dekontaminaci a
- e) komunální odpad.

(2) Soustředovací prostředky na odpady ze zdravotní nebo veterinární péče musí splňovat následující požadavky:

- a) musí být certifikovány pro daný způsob použití,
- b) nádoby na ostré předměty musí splňovat požadavky podle technické normy ČSN EN ISO 23907 (85 4002) Ochrana před poraněním ostrými předměty,
- c) nádoby pro nebezpečný odpad musí být pevné, nepropustné, nepropíchnutelné a uzavíratelné,
- d) plastové pytle musí mít maximální objem 0,1 m³, tloušťka materiálu musí být alespoň 0,1 mm; v případě plastových pytlů, které se používají na pracovištích s vysokým rizikem infekčních činitelů, musí být tloušťka materiálu alespoň 0,2 mm; při použití plastového pytle z tenčího materiálu musí být použito více pytlů do požadované tloušťky nebo musí být pytel umístěn do nádoby, která musí být z dezinfikovatelného a čistitelného materiálu,
- e) kromě obecných požadavků musí být dále označeny
 1. časem vzniku odpadu,
 2. konkrétním oddělením, kde odpad vznikl,
 3. jménem osoby zodpovědné za nakládání a označení,
 4. údajem o hmotnosti odpadu a
 5. údajem o dalším způsobu nakládání.

(3) Odpady se z pracoviště zdravotnického zařízení nebo místa poskytování veterinární péče odstraňují denně.

(4) Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně po vzniku upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením²²⁾.

²²⁾ Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení, vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů.

Plnění povinností vyplývajících z § 73 vyhlášky 273/2021 Sb. je věcí původce odpadu.

§ 74 Úprava odpadů ze zdravotní a veterinární péče

(1) V provozním řádu zařízení určeného pro nakládání s odpady, které provádí odstranění nebezpečné vlastnosti HP9 infekčnost (dále jen „dekontaminace odpadů“), musí být uveden způsob a četnost kontroly účinnosti dekontaminace odpadů včetně nastavení fyzikálních, chemických a biologických indikátorů. Součástí provozního řádu musí být i nastavení způsobu záznamu o průběhu jednotlivých dekontaminačních cyklů.

(2) Provozovatel zařízení podle odstavce 1 je povinen průběžně kontrolovat nastavení technických parametrů, které ovlivňují účinnost dekontaminačního procesu, a minimálně jedenkrát ročně provádět kontrolu zařízení autorizovanou servisní firmou. O provedených kontrolách vede záznamy v provozním deníku zařízení a dokumenty archivuje.

(3) Za účinnou dekontaminaci odpadů lze považovat dosažení alespoň úrovně účinnosti dekontaminace třídy III. V případě kontaminace rezistentními bakteriemi *Staphylococcus aureus* se vyžaduje úroveň IV. Třídy úrovně účinnosti dekontaminace odpadů jsou uvedeny v příloze č. 50 k této vyhlášce.

Provozní řád zařízení určeného pro nakládání s odpady, včetně průběžné kontroly technických parametrů bude zpracován v rámci žádosti o povolení provozu zařízení pro nakládání s odpady dle § 22 zákona 541/2020 Sb.

Příloha č. 48 k vyhlášce č. 273/2021 Sb. **Náležitosti pokynů pro nakládání s odpady ze zdravotnictví a veterinární péče**

1. Pokyny pro nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a jim podobných zařízení musí obsahovat postupy pro nakládání s odpady s důrazem na řízení rizik, a to pro celé zdravotnické zařízení i pro jeho jednotlivá pracoviště. To znamená zejména pokyny pro správné provádění odděleného soustředování odpadů a jejich zabezpečení od místa jejich vzniku až po jejich předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

2. Pokyny pro nakládání s odpady z veterinární péče musí obsahovat jednotlivé postupy pro nakládání s odpady s důrazem na řízení rizik, a to pro celé zařízení k poskytování veterinární léčebné a diagnostické činnosti i pro jeho jednotlivá pracoviště. To znamená zejména pokyny pro správné provádění odděleného soustředování odpadů a jejich zabezpečení od místa jejich vzniku až po jejich předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

3. Rozsah pokynů závisí na velikosti zdravotnického nebo veterinárního zařízení, rozsahu poskytování zdravotní nebo veterinární péče a množství produkovaného odpadu.

Pokyny obsahují alespoň:

a) identifikační údaje původce odpadů; alespoň adresa, telefonické číslo, jméno a příjmení osoby jednající za původce odpadu, identifikační číslo,

b) adresu příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a adresu příslušného krajského úřadu,

- c) významná telefonní čísla, například Hasičský záchranný sbor, Zdravotnická záchranná služba, ČIŽP, orgány ochrany veřejného zdraví, ústavní hygienik,
- d) seznam odpadů (katalogové číslo, název a kategorie), pro které je pokyn určen, a podrobnější specifikace těchto odpadů,
- e) organizační zajištění nakládání s odpady, osoby zodpovědné za nakládání s odpady včetně telefonního čísla,
- f) způsob soustředování odpadů v místě jejich vzniku, místa určená pro soustředování odpadů a pokyny pro soustředování odpadů v areálu původce,
- g) způsob nakládání s tekutými odpady,
- h) značení obalů, nádob a kontejnerů,
- k) pokyny pro přesun odpadů v rámci areálu původce mezi soustředovacími místy,
- l) opatření pro případ havárie, například postup při rozsypání, rozlití či úniku odpadů,
- m) podmínky pro dekontaminaci odpadů,
- n) název, adresa a IČZ zařízení, do které jsou odpady předávány a identifikační údaje provozovatele tohoto zařízení,
- o) způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s odpady, alespoň pracovní pomůcky, první pomoc při poranění,
- p) způsob školení zaměstnanců,
- q) identifikační listy nebezpečných odpadů,
- r) grafické symboly nebezpečných vlastností odpadů.

Pokyny pro nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení dle záměru budou zpracovány v rámci žádosti o povolení provozu zařízení pro nakládání s odpady dle § 22 zákona 541/2020 Sb.

B.III.4. Ostatní emise a rezidua

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Hluk

Realizace záměru

Nejbližší obytné objekty k záměru jsou ve vzdálenosti více než 1500 m.

Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 272/2011 Sb. v platném znění:

§ 12 Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

9) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze *stavební* činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]	hygienický limit včetně korekce (dB)
od 6:00 do 7:00	+10	60
od 7:00 do 21:00	+15	65
od 21:00 do 22:00	+10	60
od 22:00 do 6:00	+5	55

Vlastní práce (realizace) budou probíhat v denní době od 7:00 do 18:00, platí tedy limit 65 dB.

Při provádění předmětných stavebních prací nehrozí překračování platného hygienického limitu.

Provoz záměru

Narižení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle 272/2011 Sb. v platném znění od 1.7.2023:

Zdroj hluku	Denní doba (06–22 h)	Noční doba (22–06 h)
Hluk z provozu stacionárních zdrojů	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhluchnějších hodin	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro nejhluchnější 1 hodinu
Hluk z provozu stacionárních zdrojů v případě tónových složek	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhluchnějších hodin	$L_{Aeq,1h} = 35$ dB pro nejhluchnější 1 hodinu
Hluk z dopravy na komunikacích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB
Hluk z dopravy na komunikacích I. a II. třídy, místních komunikacích I. a II. třídy	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se

použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.

Zařízení bude provozováno v denní i noční dobu.

Dodavatel zařízení Converter H2000 udává emise hluku do 80 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení.

Vzhledem ke vzdálenosti záměru od chráněných prostor staveb nebyla v rámci dokumentace zpracována akustická studie. Orientační výpočet akustického zatížení je uveden v kapitole D.1.3 dokumentace.

Jiné výstupy (např. vibrace, záření, zápach)

Vibrace

Vlastní provoz záměru nebude zdrojem vibrací, které by mohly mít nepříznivý vliv na okolí.

Záření

Záměr není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Předmětem záměru nejsou materiály se zvýšeným obsahem přírodních nebo umělých radionuklidů.

Zápach

Zdravotnické odpady zpracovávané v zařízení budou dováženy do zařízení dle záměru v příslušných obalech dle platné legislativy a budou směřovány buď k přímému zpracování v zařízení nebo k dočasnému uložení ve stávajícím chlazeném skladu v areálu EKOTERMEX.

Ve vlastním procesu dekontaminace jsou zdravotnické odpady vkládány do zařízení v dodaném stavu, tedy v obalech. Odpadní plyny ze zařízení jsou ošetřeny mokrou pračkou, absorpcí na aktivním uhlím a tkaninovým filtrem.

Výstupní pevný produkt dekontaminace není podle zkušeností z provozu zařízení Converter zdrojem pachových látek.

Jiné výstupy

Nejsou známy jiné výstupy záměru.

B.III.5. Doplňující údaje

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Nejedná se v záměru o významné terénní úpravy. Nová hala pro zařízení bude realizována na pozadí stávajících objektů v areálu provozovatele.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v Jihomoravském kraji, v okrese Vyškov, na katastrálním území Pustiměř. Areál společnosti Ekotermex a.s. je situovaný severně od Vyškova a západně od letiště Vyškov, silnice III/0462 a dálnice D46.

Umístění záměru lze charakterizovat přibližně těmito souřadnicemi: (systém JTSK - střed):

x: 1152422	N 49°17'55.25"N
y: 567321.2	E 17°01'02.27"E

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM - měřítko 1:50 000, list 24-42
1:10 000, list 24-42-06

Podrobnější údaje poskytuje SMO měřítka 1: 5 000, list Vyškov 6-6.

C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

(např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

C.1.1. Struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie

Struktura a ráz krajiny

Širší zájmové území je málo zalesněné, převažují pole - leží na rozhraní Dražanské vrchoviny, Litenčických vrchů a nížiny Hornomoravského úvalu

Zájmové území je relativně málo členité. Nejnižší nadmořská výška v rámci katastru Pustiměře dosahuje 232 m n.m. a nachází se ve východní části katastru v nivě Pustiměřského potoka, nejvyšší výšky (385 m n.m.) dosahují svahy západně nad obcí. Severně a severozápadně od Pustiměře Vojenský újezd Březina.

Širším zájmovým územím procházejí významné liniové stavby - silnice III/0462 a dálnice D46. V blízkosti záměru Letiště Vyškov.

Na jižním až jihozápadním okraji leží zahrádkářská kolonie situovaná na rekultivované skládce TKO a zároveň v údolí potoka Marchanice. Na západní a severozápadní straně leží pole, na severu a severovýchodě areály, jejichž vlastníky jsou Jihomoravský kraj a společnost EUROVIA CS a.s. Na východě se nachází letiště Aeroklubu Vyškov.

Stávající areál Ekotermexu byl historicky využíván pro vojenské účely, od 2. světové války jako černá skládka po zlikvidovaných vojenských opravnách.

Stav území v roce 1953 je zřejmý z následujícího ortofotosnímku:



Pohled ze severu:



Pohled z jihu:



Zájmovým územím nevedou žádné značené turistické trasy ani cyklotrasy.
V návaznosti na Letiště Vyškov (LKVY) - Muzeum letecké a pozemní techniky.

Vlastní areál EKOTERMEX a.s. je situován na severovýchodním, levém svahu údolí, přilehlého k povrchovému toku Marchanice, který protéká morfologicky výraznou erozní rýhou, protaženou ve směru SSZ – JJV.

Geomorfologie

systém	Alpsko-himalájský
provincie	Západní Karpaty
subprovincie	Vněkarpatské sníženiny
oblast	Západní Vněkarpatské sníženiny
celek	Vyškovská brána
podcelek	Ivanovická brána

Z hlediska regionálního geomorfologického členění České republiky (Demek, 1987) je zájmové území součástí geomorfologického celku Vyškovská brána, podcelku Ivanovická brána. Ivanovická brána má charakter úzké protáhlé sníženiny, reliéf je pahorkatinný s erozně akumulacími tvary jako jsou například sprašové návěje. Krajina Ivanovické brány je bezlesá, zemědělsky využívána.

Jedná se o severní část Vyškovské brány, úzké sníženiny SV-JZ směru s plochým reliéfem, plochou 111 km² a středním sklonem 2°14'.

Je tvořena neogenními a kvartérními sedimenty. Na severozápadě je ohraničena výrazným zlomovým svahem, dále zahrnuje široké údolí Hané s trasami.

Hydrologie

Zájmové území je odvodňováno tokem Marchanice - je levostranným přítokem Hané.

Areál společnosti EKOTERMEX, a.s. se nachází v širším povodí řeky Haná – číslo hydrologického pořadí 4-12-02-009.

Vlastní zájmové území je v povodí vodoteče Marchanice (č. hydrologického pořadí 4-12-02-0190, plocha dílčího povodí 9,760 km²).

C.1.2. Určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny

Posuzované území se nenachází v žádném vyhlášeném chráněném území z hlediska ochrany přírody (zákon č. 114/1992 Sb. v platném znění).

Potenciální přirozená vegetace – ostřicová dubohabřina

C.1.3. Významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy

Významné krajinné prvky

V širším zájmovém území se vyskytují významné krajinné prvky (VKP), jejichž status je dán zákonem o ochraně přírody a krajiny. Podle § 3, písm. b), zákona č. 114/1992 Sb. jsou významnými krajinnými prvky veškeré „lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy“.

V areálu společnosti Ekotermex a.s. a v jeho nejbližším okolí se nenacházejí žádné stromy vyhlášené jako památné podle § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Ve vzdálenosti do 2 km od zájmové lokality jsou evidovány tyto památné stromy nebo jejich skupiny:

Obec	Název	Datum vyhlášení	Vzdálenost od místa záměru (km)
Křižanovice u Vyškova	Lípy malolisté	11.1.2005	1,45

Územní systémy ekologické stability krajiny

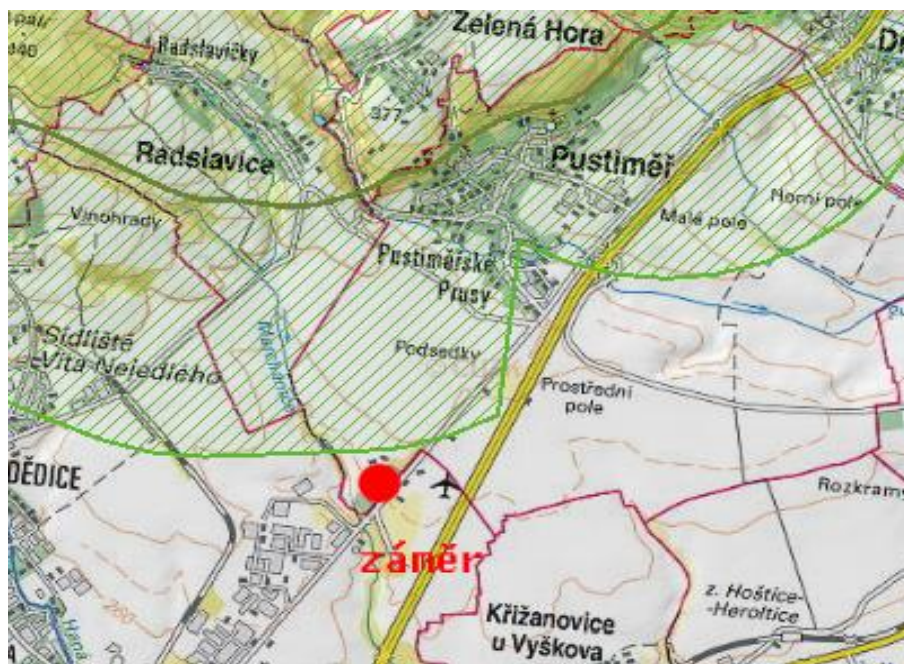
Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES: místní (lokální)
regionální
nadregionální

Územní systém ekologické stability pro širší zájmové území je zpracován a je zpracován do územního plánu města Pustiměř. Z hlediska místní úrovně ÚSES se poblíž záměru nacházejí východním směrem lokální biocentrum (LBC 7) a lokální biokoridor (LBK 5), východním směrem se rozkládají další lokální biocentra a biokoridory.

Záměr nespadá do oblasti regionální a nadregionální úrovně ÚSES. Severně od místa záměru se rozkládá nadregionální biokoridor (36) a osa nadregionálního biokoridoru (Vracap, Doubrava – Přední kout).

Umístění záměru ve vztahu k regionálnímu a nadregionálnímu ÚSES je zřejmé z následující situace (dle podkladů zveřejněných na portálu veřejné správy).



Chráněné krajinné oblasti

V blízkosti záměru se nenachází žádná Chráněná krajinná oblast, nejbližší CHKO Moravský kras je vzdálena více než 18 km.

Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, kterou na základě jednotných principů vytvářejí na svém území všechny státy Evropské unie. Vycházejí přitom ze směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků (která nahradila původní směrnici 79/409/EHS) a ze směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Požadavky na zařazení vymezených druhů rostlin, živočichů a typů přírodních stanovišť stanovené v uvedených evropských normách jsou implementovány do národní legislativy prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (novelizován zákonem č. 218/2004 Sb.). Soustava Natura 2000 je tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Ochrana ptačích oblastí je dána přímo zákonem. Evropsky významné lokality mohou mít status zvláště chráněného území, mohou být chráněny smluvně (§ 39 zákona č. 114/1992 Sb.) nebo podléhají základní ochraně podle § 45c odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.

Národní seznam evropsky významných lokalit je stanoven nařízením vlády (č. 318/2013 Sb., novela č. 73/2016 a 207/2016 Sb.).

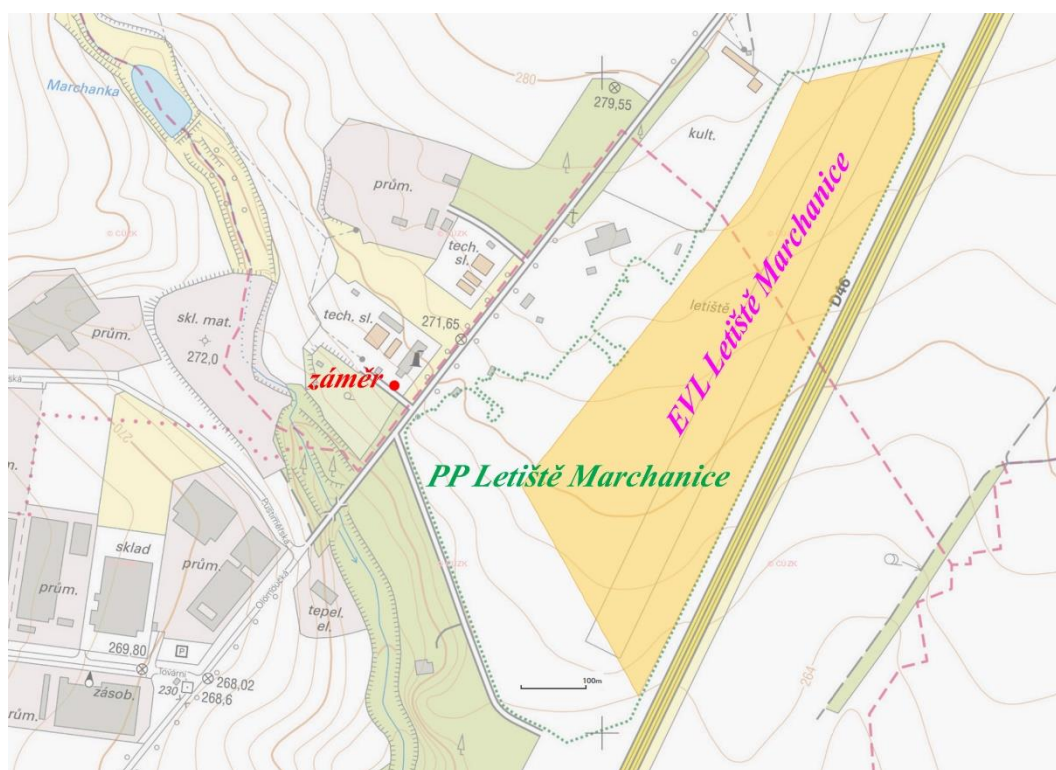
Zájmovému území nejbližší Evropsky významnou lokalitou v rámci soustavy NATURA 2000 je EVL Letiště Marchanice (kód lokality CZ0623370) situovaná uvnitř Přírodní památky

Letiště Marchanice na k. ú. Vyškov. Chráněné území EVL je ve vzdálenosti cca 0,3 km od záměru EKOTERMEX a.s. a jeho rozloha činí 20,88 ha. Letiště Marchanice je významným biotopem sysla obecného (*Spermophilus citellus*).

V současnosti se sysel vyskytuje na 35 lokalitách ČR, na většině z nich jsou ale jeho kolonie málo početné (méně než 100 jedinců). Nejvýznamnější lokalitou je Přírodní památka Letiště Marchanice, kde se nachází kolonie o početnosti 600 jedinců. Jedná se o významnou původní populaci sysla obecného v České republice, která je m. j. velmi cenná z hlediska zachování výskytu a genofondu tohoto druhu na území České republiky. Vyškovská populace sysla obecného je jedna z mála v ČR, která je díky své početnosti schopna přežít i při mimořádných událostech.

Sysel obecný je původně stepní druh, pro jehož existenci je nutná přítomnost krátkostébelného porostu do výšky 15 cm. Pouze za takových podmínek má sysel vizuální kontakt s ostatními členy kolonie a má možnost včas zpozorovat potenciálního predátora.

Situace EVL Letiště Marchanice je na následujícím obrázku:



V současnosti se sysel vyskytuje na 35 lokalitách ČR, na většině z nich jsou ale jeho kolonie málo početné (méně než 100 jedinců). Nejvýznamnější lokalitou je Přírodní památka Letiště Marchanice, kde se nachází kolonie o početnosti 600 jedinců. Jedná se o významnou původní populaci sysla obecného v České republice, která je m. j. velmi cenná z hlediska zachování výskytu a genofondu tohoto druhu na území České republiky. Vyškovská populace sysla obecného je jedna z mála v ČR, která je díky své početnosti schopna přežít i při mimořádných událostech.

EVL Rakovecké údolí (kód lokality CZ0620245) o rozloze 755,66 ha se rozkládá téměř 10 km západně od místa záměru. Předmětem ochrany na území této Evropsky významné jsou výjimečně zachovalé bučiny, lužní lesy a louky.

Další Evropsky významné lokality jsou od místa záměru vzdáleny více než 10 km.

V blízkosti ani v širším okolí dotčené lokality se nenachází žádná z 41 ptačích oblastí vyhlášených na území České republiky.

Maloplošná chráněná území

Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je Přírodní památka Letiště Marchanice na k. ú. Vyškov, jejíž východní hranice je vzdálenosti cca 40 m od záměru EKOTERMEX a.s., oddělená silnicí III/0604. Hlavním předmětem ochrany přírody je výskyt sysla obecného (*Spermophilus citellus*).



Ve vzdálenosti 5,5 km jižně se rozkládá Přírodní rezervace Zouvalka; 6,6 km severně od místa záměru je Přírodní památka Kopaniny.

Přírodní parky

V okolí zájmového území se přírodní parky nevyskytují.

C.1.4. Ložiska nerostů

Zájmové území a bezprostřední okolí je mimo chráněná ložisková území, dobývací prostory, evidovaná stará důlní díla, mimo evidované svahové nestability.

Poblíž záměru se nachází oblast ID 9106812 Pustiměř 2, která se řadí dle databáze SURIS mezi Ostatní prognózní zdroje (Cihlářská surovina).

Geologické zajímavosti

- Luleč – Několik lomů v oblasti Dražanské vysočiny, ložisko Křtiny, Opatovice, Habrovany, Nemojany, Jedovnice a další. Vzdálenost od místa záměru je 8,0 km.
- Luleč 1 – Důlní dílo, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu. Vzdálenost od místa záměru je 9,3 km.

C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V areálu společnosti Ekotermex ani v bezprostředním okolí nejsou žádné registrované kulturní nebo technické památky.

Nejbližší kulturní památky jsou situovány blíže centru obcí Pustiměř a Vyškov. Historické jádro města Vyškov a jeho přilehlé okolí bylo v roce 1990 vyhlášeno městskou památkovou zónou.



(zdroj: pamatkovykatalog.cz)

V areálu společnosti Ekotermex ani v bezprostředním okolí nejsou žádné registrované kulturní nebo technické památky.

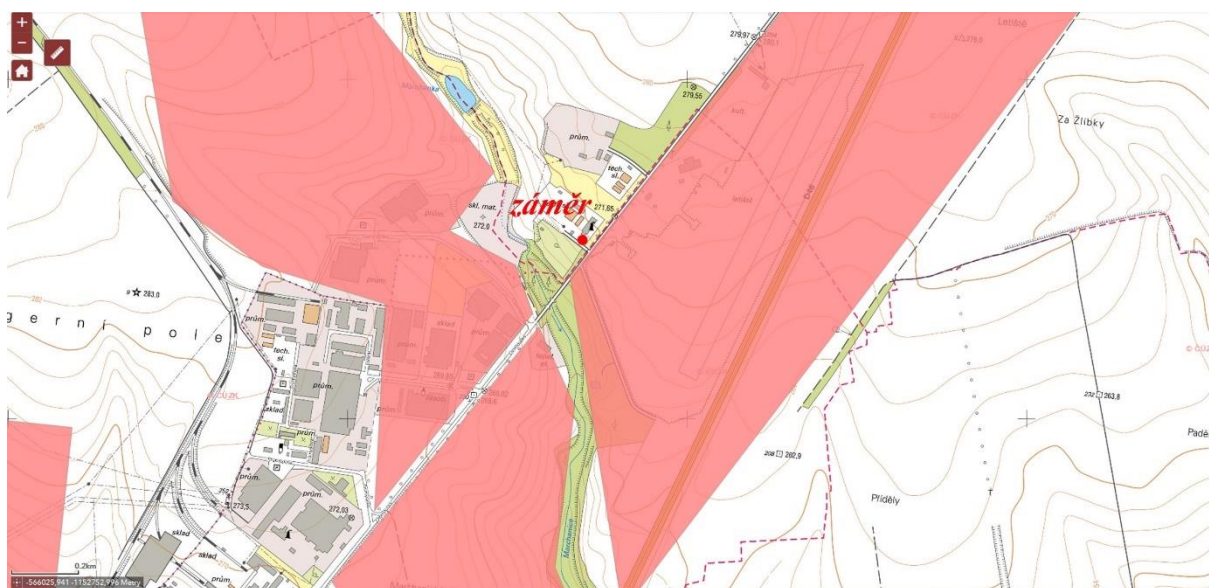
Nejbližší kulturní památky jsou situovány blíže centru obcí Pustiměř a Vyškov. Historické jádro města Vyškov a jeho přilehlé okolí bylo v roce 1990 vyhlášeno městskou památkovou zónou.

Podle údajů získaných ze Státního archeologického seznamu, informačního systému o územích s archeologickými nálezy, který spravuje Národní památkový ústav, se zájmová lokalita záměru nachází v UAN III. – (území, které mohlo být osídleno či jinak využíváno

člověkem, ale výskyt archeologických nálezů nebyl dosud pozitivně prokázán, pravděpodobnost výskytu je 50 %, náleží sem prakticky veškeré území ČR mimo ÚAN I, II a IV). Nejbližší území s archeologickými nálezy kategorie ÚAN I V následujícím přehledu jsou uvedeny podrobnější údaje k ÚAN v širším okolí místa záměru (do 1,5 km).

ID SAS	Název komponenty	Kategorie ÚAN	Vzdálenost od záměru (km)
26678	Letiště	I	0,1
26693	Tovární ulice – Za zbrojovkou	I	0,2
26682	Marchanické pole před vodou	I	0,4
26671	Markova cihelna	I	1,4
26589	Niva (zadní grety)	I	1,4
26148	Za parkem	I	1,5

Situace ÚAN I v okolí záměru je uvedena na následující situaci:



Stav území v 50. letech minulého století je uveden následujícím leteckým snímkem:



Pustiměř

První písemná zmínka pochází z první poloviny 11. století, ale oblast byla osídlena již v mladší době kamenné. Do roku 1926 patřila k Pustiměři obec Zelená hora, v roce 1942 se s obcí sloučily bývalé Německé Prusy, nyní Pustiměřské Prusy. Z nejvýznamnějších kulturních památek obce lze jmenovat zbytek románské rotundy sv. Pantaleona z roku 1080, kapli svaté Anny ze 14. století, Getsemanské zahrady a dominantu obce kostel svatého Benedikta.

Vyškov

První zmínka pochází z 12 století z listiny olomouckého biskupa Jindřicha Zdíka. V roce 1248 byl Vyškov povýšen na město a ve 14. století patřil k předním městům olomouckého biskupství. Během husitských válek byl dobyt a znovu obnoven byl v 15. století. V období třicetileté války byl Vyškov dvakrát obsazen Švédy a vypleněn, v 80. letech 17. století řádil ve městě mor, na který zemřelo mnoho místních obyvatel. Začátkem 18. století město ovládli přistěhovalci z Itálie, ale v polovině tohoto století město včetně zámku vyhořelo a koncem 19. století se stal starostou Vyškova prvních Čech Jan Strnad. V letech 1923-1925 proběhla elektrifikace města. Během 2. sv. války byl Vyškov pod nadvládou Němců a v dubnu 1945 byl poté osvobozen Rudou armádou, Vyškov patřil k nejhůře zasaženým městům v zemi.

Mezi pamětihodnosti města patří gotický zámek, Morový sloup na Masarykově náměstí či Kostel Nanebevzetí Panny Marie.

C.1.6. Území hustě zalidněná

Zájmové území není využíváno k bydlení. Samostatné obytné objekty jsou vzdáleny cca 1500 m od záměru a více. V následující tabulce jsou uvedena některá demografická data o území.

Obec:	Pustiměř	Vyškov
ZUJ	136913	188573
ID obce	-	-
Statut města	Ne	Ano
Počet částí	2	14
Katastr. výměra (ha)	1249,9	5046,6
Počet obyvatel *)	1852	20 676
Z toho v produkt. věku *)	1200	13217
Průměrný věk *)	40	43,7
Pošta	Ano	Ano
Škola	Ano	Ano
Zdravotnické zařízení	Ano	Ano
Policie	Ne	Ano
Kanalizace (ČOV)	Ano	Ano
Vodovod	Ano	Ano
Plynofikace	Ano	Ano
Části obce	Pustiměř, Pustiměřské Prusy	Brňany, Dědice, Hamiltony, Křečkovice, Lhota, Nosálovice, Nouzka, Opatovice, Pařezovice, Pazderna, Rychtářov, Vyškov-Město, Vyškov- Předměstí, Zouvalka
Adresa obecního úřadu	Pustiměřské Prusy 79, 683 21 Pustiměř	Masarykovo nám. 1 682 01 Vyškov

*) údaj Českého statistického úřadu k 31. 12. 2020

Statistické údaje:

	rozloha km ²	počet obyvatel k 1. 1. 2022	hustota zalidnění - počet obyvatel na 1 km ²
Česká republika	78 866	10 526 937	133,5
Jihomoravský kraj	7 187,8	1 184 568	164,8
Okres Vyškov	869	92 317	106,2
Obec Pustiměř	12,5	1 894	151,5
Vyškov	50,46	20 187	400,1

C.1.7 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Za území zatěžovaná nad míru únosného zatížení lze považovat ta území, u nichž jsou překračovány určité limitní hodnoty např. hlukového či imisního zatížení.

Existence starých ekologických zátěží byla prověřena v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM). Stávající areál EKOTERMEX není v systému (SEKM) evidován.

Charakteristiky nejbližších lokalit dle SEKM jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Název	Skládka Marchanice nad letištěm
Identifikátor	18857001
Pozice (JTSK) X:	1152437,271249
Pozice (JTSK) Y:	567556,605928
Existence analýzy rizik:	Ne
Stupeň poznání:	Rešerše (D)
Typ lokality:	Skládka TKO
Plocha lokality:	47752 m ²
Původce znečištění:	Komunální odpady
Denní počet ohrožených obyvatel:	0
Charakteristika lokality:	Skládka navazuje svoji jižní stranou na skládku TKO Pod letištěm. Byla projektována v r. 1990 o rozloze cca 300 x 200 m. V současnosti (2020) není svoz odpadu aktivní-j jižní část tělesa skládky je v průběhu rekultivace, zbytek plochy skládky je hustě porostlý vegetací a keři. Ve své převážné části je umístěna ve výrazné erozní prohlubni na pravém břehu potoka Marchanice. Nad skládkou, proti toku (S směr) se nachází hráz vypuštěného rybníka Marchanka. SV od skládky (cca 200 m) se nachází spalovna průmyslových odpadů Ekotermex. JZ areál zbrojovky Vyškov. Jedná se o někdejší vojenská kasárna.
Kontaminace:	Povrchové vody – CIU, Podzemní vody, zeminy – Anorg. ostatní, CIU, kovy, kovy velmi nebezpečné, odpady
Výrok:	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření
Další doporučený postup:	nutný je průzkum kontaminace
Vzdálenost od místa záměru:	200 m

Název	Vyškov – obalovna
Identifikátor	88571001
Pozice (JTSK) X:	1152177,96306
Pozice (JTSK) Y:	567314,390608
Existence analýzy rizik:	Ne
Stupeň poznání:	Neprozkoumáno
Typ lokality:	výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami

Plocha lokality:	28252 m ²
Původce znečištění:	Jiné
Denní počet ohrožených obyvatel:	1 - 20
Charakteristika lokality:	2020/02 Jedná se o funkční (v současnosti již nefunkční) obalovnu živičných směsí. Provozovatelem obalovny je společnost EUROVIA Brno, s.r.o. Obalovna je v provozu od roku 1984. Před rokem 1984 stávala obalovna Vyškov na místě, kde se v současnosti nachází Muzeum letecké a pozemní techniky ve Vyškově (viz lokalita ID 36911001). Inventarizace SEZ, resp. kontaminovaných míst s výskytem POPs 2010.
Kontaminace:	Povrchové vody, podzemní vody, zeminy – NEL, PCB
Výrok:	žádné informace o kontaminaci - na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou; zatím nelze vyloučit nezbytnost realizace nápravného opatření
Další doporučený postup:	nutný je průzkum kontaminace
Vzdálenost od místa záměru:	300 m

Dalšími nejbližšími evidovanými kontaminovanými místy jsou Vyškov – CZ SVAZIKO VYŠKOV, s.r.o. (ev. číslo 88571007).

Ve vlastním areálu EKOTERMEX byla společností KHSanace s.r.o. (2021) zpracována „Analýza rizik znečištění horninového prostředí a podzemní vody v areálu společnosti EKOTERMEX, a.s. v Pustiměři“, ze které vyplývá, že na lokalitě byla potvrzena významná kontaminace chlorovanými uhlovodíky (dále jen „CIU“) a ropnými látkami, a to následovně:

- Kontaminace CIU je vázána hlavně na podzemní vodu horniny saturované zóny.
- K šíření znečištění podzemní vodou dochází, ve vrtu PV-3, který je mimo areál ve směru proudění podzemní vody je zjištěna vysoká koncentrace CIU.
- Šíření CIU povrchovými vodami je vzhledem k přítomnosti vodotečí dotovaných vodou z kanalizace přímo z areálu možné.
- Atenuační procesy na lokalitě probíhají, ale pouze v omezené míře. Transformace CIU probíhá na 1,2cisDCE, vynilchlorid až ethylen. Rychlost atenuace není dostatečné na odbourání kontaminace v přijatelném čase.
- Kontaminace ropnými látkami v nesaturované zóně se šíří i do podzemní vody. K šíření kontaminace z nesaturované zóny přispívá průnik dešťových srážek. Zvýšené obsahy ropných látek byly ve většině případů vázané na polohu kontaminovaných pilin a popílků nacházejících se v areálu

Zájmové území záměru je podle citované Analýzy rizik kontaminováno chlorovanými uhlovodíky, jak bylo prokázáno ve vrtech HP-5 a PV-3. Zájmové území záměru je mimo prostor navržený k sanaci.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny

zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

C.2.1. Ovzduší

Stav kvality ovzduší

Jihomoravský kraj se neřadí mezi kraje významně zatížené emisemi hlavních znečišťujících látek. Kraj má v mezikrajském srovnání desáté nejnížší měrné emise tuhých látek, nejnížší měrné emise oxidu siřičitého a sedmé nejvyšší oxidů dusíku. Z hlediska znečištění ovzduší oxidem uhelnatým se kraj řadí až na místo šesté.

Kvalita ovzduší v Jihomoravském kraji je ovlivněna jeho průmyslem a intenzivní dopravou. Nejvýznamnějšími odvětvími průmyslu je strojírenský průmysl, dále taktéž průmysl elektrotechnický a potravinářský. Významným zdrojem znečištění ovzduší je hustá dopravní infrastruktura a vysoká intenzita dopravy zejména v částech území navazujících na velká města.

Nejbližší stanicí měření znečištění ovzduší je stanice Vyškov, provozovaná ČHMÚ – pobočkou v Brně.

Stanice je umístěna na západním okraji města Vyškov, ve vzdálenosti cca 3,4 km od místa záměru.

Základní údaje o stanici měření imisí ve Vyškově uvádí následující tabulka:

Kód lokality	BVYS
Název stanice	Vyškov
Provozovatel	Český hydrometeorologický ústav
EOI-typ stanice	pozaďová
EOI-typ zóny	předměstská
EOI-charakteristika zóny	obytná, zemědělská
Umístění	Areál školy na okraji města, V strana zástavby, Z strana pole a louky
Souřadnice	49° 16' 51.470" sš 16° 58' 46.646" vd
Nadmořská výška	260 m
Měřicí programy	Manuální měřicí program, měření PAHs (do r. 2012)
Datum vzniku	1.7.2003
Vzdálenost od místa záměru	3,4 km

Umístění stanice měření imisí Vyškov vůči místu záměru je zřejmé z následující situace:

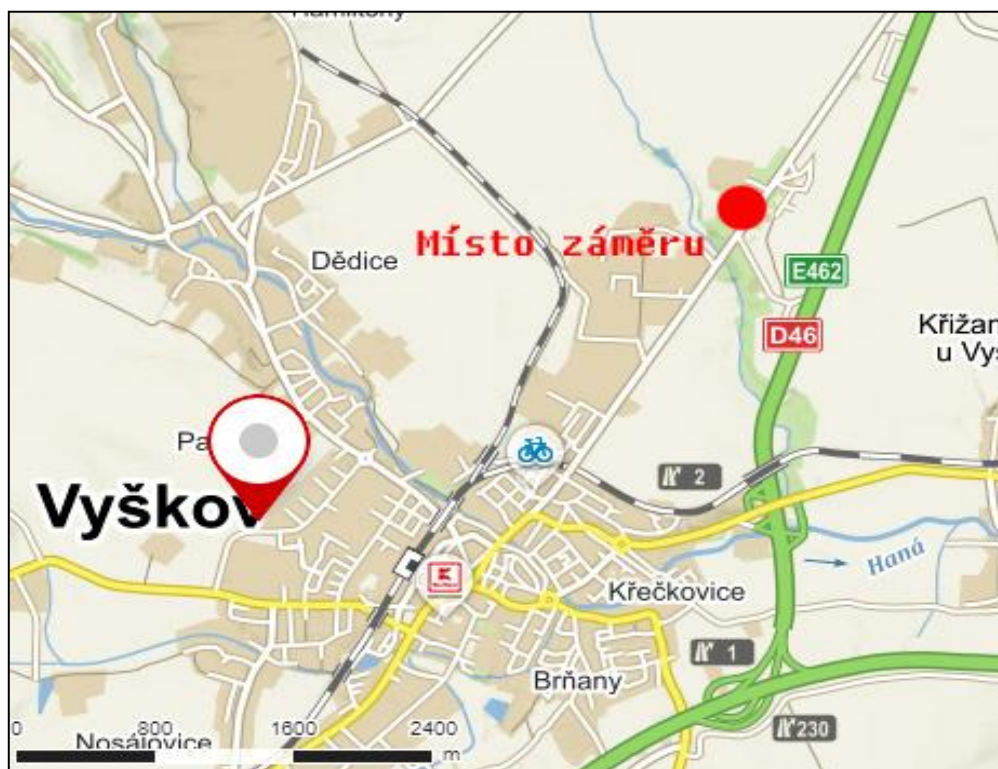
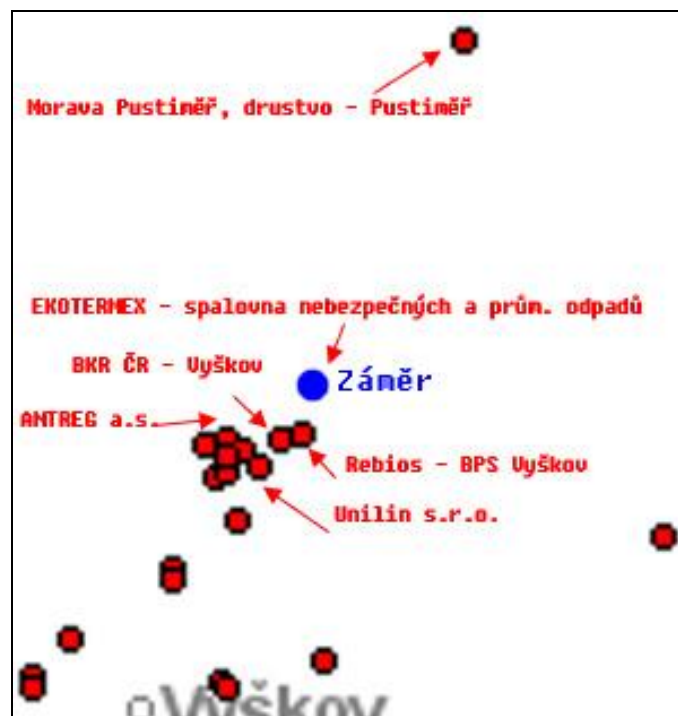


Schéma rozmístění vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší podle Přílohy 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, v širším okolí Pustiměře (a tedy i místa záměru) je patrné z následující mapky:



(Zdroj: Portál ČHMÚ)

V následující tabulce je uveden přehled nejdůležitějších ukazatelů za rok 2019 u výše uvedených zdrojů znečišťování ovzduší v okolí místa záměru (zdroj ČHMÚ):

Zdroj	Příkon (MW)	Ukazatel – množství v t/rok					
		TZL	NO _x	CO	SO ₂	TOC	VOC
EKOTERMEX, a.s. – spalovna nebezpečných a průmyslových odpadů	5,6	0,014	2,444	0,217	0,201	0,035	-
REBIOS, spol. s.r.o. – BPS Vyškov	0,9	-	6,852	9,341	-	-	-
BKR ČR, s.r.o. – Vyškov	2,3	-	0,032	0,028	-	-	1,275
Unilin s.r.o.	3,4	0,216	0,358	0,023	-	0,193	0,454
Böttcher ČR, k.s. – Vyškov	2,6	0,027	0,264	0,022	-	-	6,643
JAF HOLZ spol. s.r.o., Vyškov – Předměstí	-	0,016	-	-	-	-	-
Lear Corporation Czech Republic s.r.o. – Vyškov	1,8	-	0,052	0,006	-	-	-
Fritzmeier s.r.o.	6,6	0,137	0,994	0,354	-	-	12,214
CZ SVAZIKO VYŠKOV, s.r.o. – Vyškov	0,4	0,005	0,443	0,074	0,001	0,015	-
ŠTĚPÁN Vyškov s.r.o. – provozovna Vyškov	0,5	0,076	0,480	0,180	-	-	-
ZAPA beton a.s. – Vyškov	-	0,005	-	-	-	-	-
ROSTEX VYŠKOV, s.r.o. – závod	8,0	0,011	0,202	0,065	-	0,027	0,028
VYTEZA, s.r.o. – plynová kotelna Hraničky	6,0	-	1,930	3,108	-	-	-
LUKROM, spol. s.r.o. – Vyškov	0,4	-	0,033	0,001	-	-	-
Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s. – Vyškov	0,5	-	0,098	0,008	-	-	-
ZOD Haná, družstvo se sídlem ve Švábenicích – Farma Hoštice	1,1	-	-	-	-	-	-
Morava Pustiměř, družstvo – Pustiměř	1,0	-	0,024	0,004	-	-	-

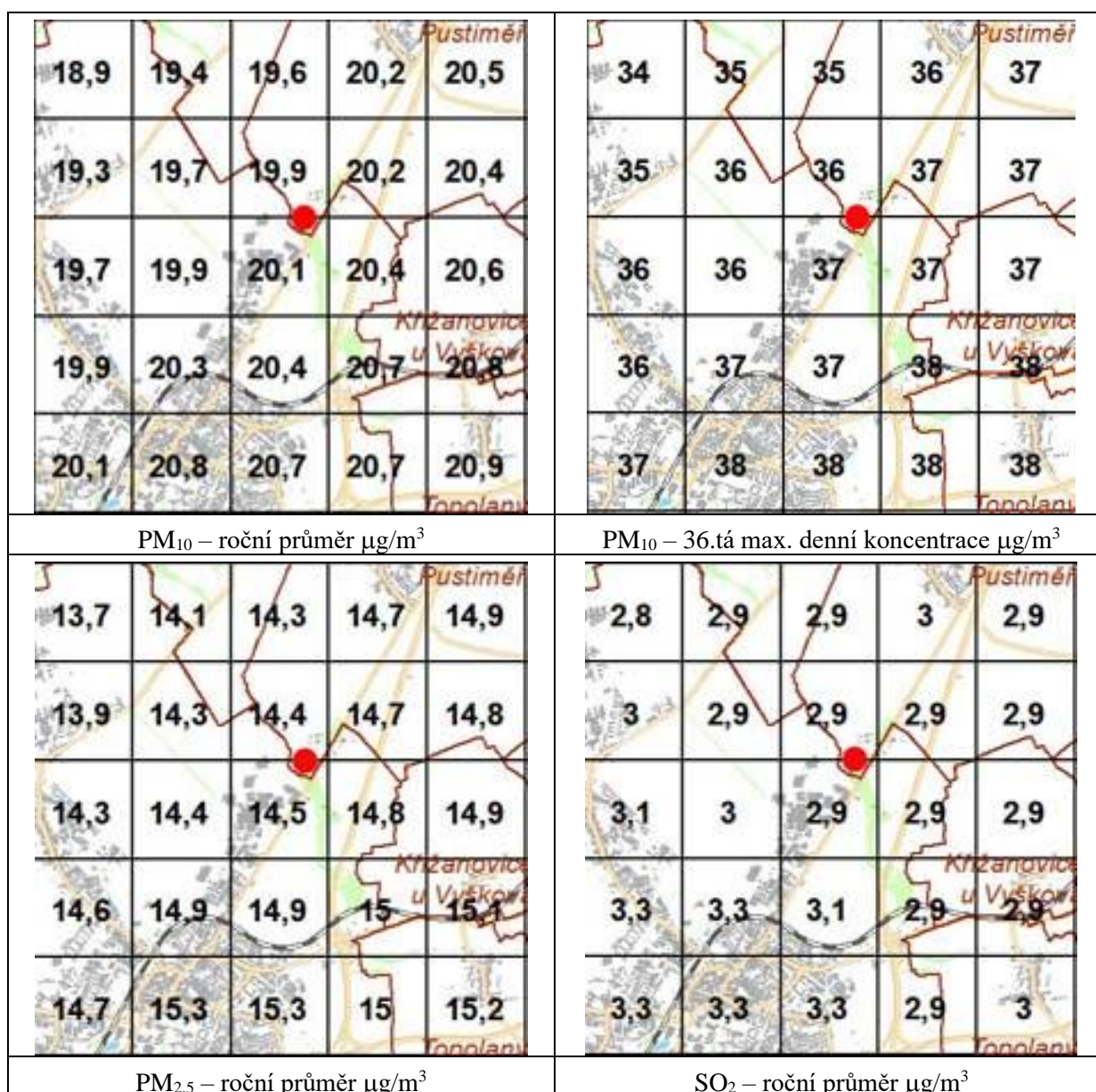
Stav kvality ovzduší

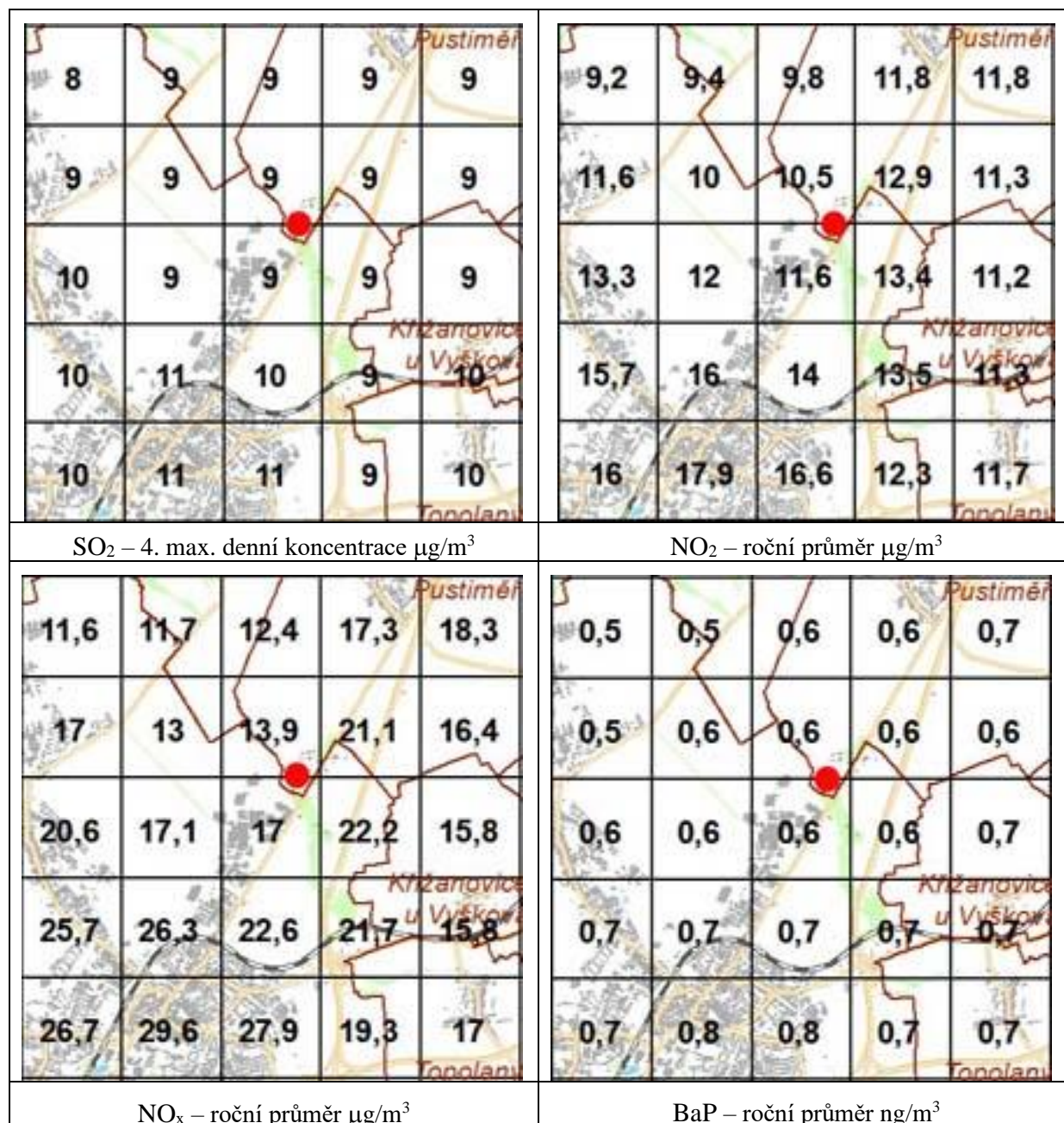
Podle imisních map pětiletých průměrů 2015-2019, 2016-2020 a 2017-2021 zveřejněných na stránkách ČHMÚ leží sledované území v ploše s následujícími hodnotami koncentrací (čtverce 646464 a 646465):

Znečišťující látka	doba průměrování	2015-2019	2016-2020	2017-2021	imisní limit
		µg/m ³			
PM ₁₀	roční průměrná koncentrace	21,4 – 21,6	20,5 – 20,7	19,9 – 20,1	40
	36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce	39 – 39,3	37,3 – 37,6	36 – 37	50
PM _{2,5}	roční průměrná koncentrace	16,4 – 16,6	15,3 – 15,4	14,4 – 14,5	20
SO ₂	roční průměrná koncentrace	3,3 – 3,4	3,1	2,9	20

Znečišťující látka	doba průměrování	2015-2019	2016-2020	2017-2021	imisní limit
	4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce		11,9 – 12,4	10,2 – 10,3	9,0
NO ₂	roční průměrná koncentrace	11,5 – 12,8	10,8 – 11,9	10,5-11,6	40
NO _x	roční průměrná koncentrace	14,5 – 17,7	14,1 – 16,9	13,9-17,0	30
benzen	roční průměrná koncentrace	1 – 1,1	0,9	0,9	5
ng/m ³					
benzo(a)pyren	roční průměrná koncentrace	0,8	0,6	0,6	1
Pb	roční průměrná koncentrace	6,6	6,2 – 6,3	5,7-5,8	500
As	roční průměrná koncentrace	1	0,9	0,9	6
Ni	roční průměrná koncentrace	0,6	0,7	0,5	20
Cd	roční průměrná koncentrace	0,2	0,2	0,2	5

Imisní situace ve sledovaných složkách v období 2017-2021 jsou uvedeny v následujícím (červeně vyznačena lokalita záměru):





C.2.2. Voda

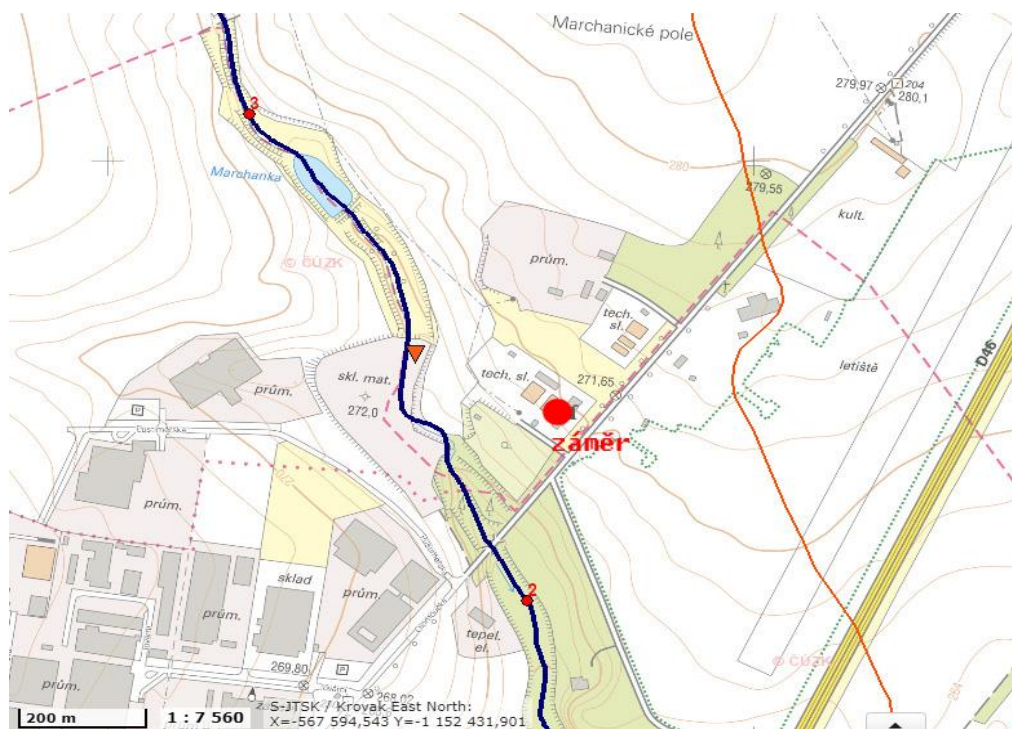
Areál společnosti EKOTERMEX, a.s. se nachází v širším povodí řeky Haná – číslo hydrologického pořadí 4-12-02-009.

Řeka Haná vzniká soutokem říček Malá Haná a Velká Haná v severní části města Vyškov v nadmořské výšce 260 m n.m. Protéká Vyškovskou bránou a u obce Hradiska na severozápadě Kroměříže se zprava vlévá do řeky Moravy. Celková délka toku je 36 km a plocha povodí je 608 km². Řeka Haná významným vodním tokem ve smyslu přílohy č. 1 k vyhlášce č. 178/2012 Sb. v platném znění.

Zájmové území záměru se nachází mimo záplavové území řeky Haná.

Vlastní zájmové území je v povodí vodoteče Marchanice (č. hydrologického pořadí 4-12-02-0190, plocha dílčího povodí 9,760 km²). Marchanice je levostranným přítokem řeky Haná, do které se vlévá za městem Vyškov.

Výřez vodohospodářské mapy HEIS zájmového území:



Území záměru neleží v žádné Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. Nejbližší CHOPAV Kvartér řeky Moravy se nachází cca 22 km východně od místa záměru.

Podzemní vody

Podle přílohy č. 6 k vyhlášce MZe č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod se zájmové území stavby nachází v:

Číslo útvaru podzemních vod	Název útvaru podzemních vod	Pozice útvaru podzemních vod	Příslušný hydrogeologický rajon	Název příslušného hydrogeologického rajonu
22300	Vyškovská brána	základní	2230	Vyškovská brána

C.2.3. Půda

např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání

Údaje Český statistický úřad – stav k 1.1.2021

	Pustiměř		Vyškov	
	ha	%	ha	%
Celkem ¹	1249,9	100	5046,6	100
celkem zemědělská půda	1029,8	82,4	2821,3	55,9

	Pustiměř		Vyškov	
	ha	%	ha	%
Orná půda	946,3	75,7	2385,9	47,28
Chmelnice	-	-	-	-
Vinice	1,5	0,12	-	-
Zahrada	56,6	4,53	148,3	2,94
Ovocný sad	7,4	0,59	27,5	0,55
Trvalý travní porost	18	1,44	259,6	5,14
celkem nezemědělská půda	220,1	17,6	2225,3	44,1
Lesní pozemek	35,1	2,8	1069	21,2
Vodní plocha	7	0,56	117,7	2,33
Zastavěná plocha a nádvoří	29,1	2,33	207,7	4,12
Ostatní plocha	148,9	11,9	830,9	16,46

Zemědělský půdní fond v okolí záměru je vesměs I. – II. třídě ochrany.

C.2.4. Přírodní zdroje

Geologické podmínky

Geologicky je podloží širšího okolí zájmového území budováno sedimenty Karpatské čelní hlubiny, svrchní helvet – karpatské formace. Předkvartérní podloží je budováno vápnitými jíly neogenního stáří s proměnlivou příměsí.

Kvartérní pokryv je tvořen převážně prachovitohlinitými, jílovitohlinitými a ojediněle hlinitopísčitými a šterkovitými sedimenty. V údolní nivě potoka Marchanice se vyskytují fluviální sedimenty s příměsí organických látek – povodňové jíly s ojedinělým výskytem písčitých a šterkopísčitých poloh. Na svazích jsou vyvinuty návěže spraší či sprašových hlín ve variabilní mocnosti.

Geologická stavba byla podrobně prozkoumána průzkumem provedeným společností Dekont Umwelttechnik (1996).

Uskutečněným sonodováním bylo zjištěno, že se v podloží areálu EKOTERMEX a.s. a jeho blízkém okolí nachází terciérní sedimenty ve vývoji zelenavě šedých, rezavě hnědých prokvetlých, vápnitých plastických jílu. Povrch jílu se ve vlastním areálu nachází v hloubce 8 – 11 m p.t. V rámci vrtného průzkumu pro tuto AR byl povrch jílu zaastižen v hloubce 8,2 – 9,9 m p.t.

Na neogenních jílech jsou uloženy kvartérní sedimenty. Přímo na neogenních jílech se nachází souvislá plocha dosti zahliněných písčitých šterků s nedokonale opracovanými valouny různorodého materiálu velikosti cca 3 cm. Poloha těchto šterků má proměnlivou mocnost od 0,4 do 7,8 m. V rámci vrtného průzkumu pro tuto AR byla ověřena mocnost šterků od 0 m do 2,7 m.







Na zahliněných štercích je vyvinuta poměrně mocná poloha světle hnědých sprašových hlín, často s cicváry vápence, místy ztenčená přítomností antropogenních navážek upravujících povrch terénu, místy vycházející až na povrch. Mocnost sprašových hlín se pohybuje od 0,6 m do 10,8 m. V rámci vrtného průzkumu pro tuto AR byla ověřena mocnost sprašových hlín až 7 m.

Nejsvrchnější poloha je reprezentována antropogenními navážkami (písčité hlíny, cihlová a betonová drť, piliny, struska apod.), místy však zcela chybí. Mocnost navážek dosahuje až 7m. V rámci vrtného průzkumu pro tuto AR byla ověřena mocnost navážek do 2 m.

Geologická mapa zájmové lokality (1:50 000):



Legenda

	smíšený sediment (ID: 7)
	písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment (ID: 12)
	spraš a sprašová hlína (ID: 16)
	písek, štěrk (ID: 25)
	vápnitý jíł (těgl), místy s polohami písků (ID: 1821)
	klastika – písky, štěrk se zpevněnými polohami pískovce, slepence (ID: 1823)

Hydrogeologie

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajónu ID 2230 – Vyškovská brána.

Území je charakterizováno jako hydrogeologicky deficitní. Mělký infiltrační cyklus podzemních vod dotovaných převážně jen atmosférickými srážkami, jenž se na lokalitě uplatňuje, je vázán na kvartérní sedimenty (popřípadě polohy písků v neogenních jílech) s průlinovou propustností.

Sondážními pracemi (Dekont, 1996) bylo zjištěno, že na lokalitě je zvodnělý kolektor zastoupen polohou kvartérních, průlinově propustných zahliněných štěrků a průměrné mocnosti cca 2 m.

Hladina podzemní vody je volná, vázaná na dosti silně zahliněné štěrky o průměrné mocnosti cca 2 m. Nachází se v hloubkách cca 7,2 až 10,7 m pod terénem. Koeficient filtrace je odhadnut na 10^{-6} – 10^{-7} m/s. Poloha zvodnělých štěrků upadá generálně k jihozápadu, tj. směrem

k toku Marchanice. Nicméně na bázi lze vysledovat nerovnosti, kde se pravděpodobně koncentrují chlorované uhlovodíky těžší než voda.

Podloží izolátor je zastoupen neogenními plastickými jíly s předpokládaným koeficientem filtrace $10^{-9} - 10^{-10}$ m/s. Stropní izolátor je tvořen dosti mocnými sprašovými hlínami se součinitelem filtrace $10^{-8} - 10^{-9}$ m/s, místy je mocnost poměrně dokonalého stropního izolátoru snížena a nahrazena antropogenními navážkami, což následně snižuje jeho schopnost eliminovat postup znečištění.

Z průběhu hydroizohyps (Dekont, 1996) je patrné, že podzemní voda na pozemku EKOTERMEXU mění částečně svůj směr k jz. až j. na směr k západu.

Dle vodohospodářské mapy Zm 24-42 se západně od zájmového území, bezprostředně za tokem Marchanice nachází pásmo ochrany vodního zdroje II.b. (Dědice vrty HV4, HV114, HV117-118 – vyhlášeno 1988)

C.2.5. Biologická rozmanitost

např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů

Fytogeografické členění:

Fytogeografická oblast: Thermophyticum

Fytogeografický obvod: Pannonicum

Fytogeografický okres: Hanácká pahorkatina

Zájmové území leží v biogeografické provincii středoevropských listnatých lesů, v podprovincii hercynské, v oblasti kontinentální, v prostějovském bioregionu (1.11). Biochora v zájmovém území je tvořena erodovanými plošinami na spraších 2. vegetačního stupně (2 BE). Prostějovský bioregion se nachází ve střední části střední Moravy v Hornomoravském úvalu, zabírá geomorfologický celek Vyškovská brána a podcelek Prostějovská pahorkatina. Typickou část bioregionu tvoří sprašová pahorkatina na dně úvalu; potenciálně převažují dubohabrové háje s malými ostrovy teplomilných doubrav. Vyskytuje se téměř výhradně 2. bukovo-dubový vegetační stupeň. Bioregion je specifický přechodným charakterem, daným polohou na hranicích hercynské, panonské a západokarpatské podprovincie. Tento ráz je setřen dlouhodobým prakticky úplným odlesněním (starosídelní oblast), dnešní biota je silně ochuzená a chybí jí většina význačnějších diferenciálních prvků. V současnosti zcela dominuje orná půda, zachovány jsou fragmenty vlhkých luk a travnatých lad; lesy až na drobné akátiny, jehličnaté a topolové lesíky chybějí (Biogeografické regiony České republiky, M. Culek a kol., 2013).

V zájmovém území i na lokalitě je díky intenzivní antropogenní činnosti současný stav vegetace původnímu přírodnímu stavu značně vzdálen.

Koeficient ekologické stability (ČSÚ)*		Pustiměř	Vyškov	Okres Vyškov	Jihomoravský kraj
	31. 12. 2010	0,1	0,5	0,7	0,7
31.12. 2020	0,11	0,47	0,66	0,68	

*) Český statistický úřad

0 - 0,10 území s maximálním narušením přírodních struktur

0,11 - 0,30 území se zřetelným narušením přírodních struktur

0,31 - 1,00 území intenzivně využívané

1,01 - 3,00 území se vcelku vyváženou krajinou

3,00 < území s přírodní nebo přírodě blízkou krajinou

Koeficient ekologické stability je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinných prvků ve zkoumaném území podle vzorce (Míchal, 1985):

$KES = (LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi) / (OP + AP + Ch) = \text{stabilní ekosystémy} / \text{nestabilní ekosystémy}$

Stabilní prvky	Nestabilní prvky
LP lesní půda	OP – orná půda
VP – vodní plochy a toky	AP – antropogenizované plochy
TTP – trvalý travní porost	Ch – chmelnice
Pa – pastviny	
Mo – mokřady	
Sa – sady	
Vi - vinice	

Provozovna EKOTERMEX a.s. v Pustiměři je oplocená, většinu ploch tvoří objekty a zpevněné plochy – bez reálné možnosti přirozeného vývoje přírodních společenstev. Náletové dřeviny v místě záměru odstraněny v době vegetačního klidu.

C.2.6. Klima

např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu

Místo záměru leží v teplé klimatické oblasti T2 (podle Quitta, 1975). Pro tuto klimatickou oblast je charakteristické mírně teplé a krátké jaro, dlouhé léto, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je suchá až velmi suchá a krátká.

Hodnoty klimatických charakteristik:

Klimatická charakteristika oblasti	T2		
Počet letních dnů	50 – 60	Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 ⁰ C	160 – 170	Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90 – 100
Počet mrazivých dnů	100 – 110	Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Počet ledových dnů	30 – 40	Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3	Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Průměrná teplota v červenci	18 – 19	Počet dnů zamračených	120 – 140
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9	Počet dnů jasných	40 - 50

Průměrné měsíční a roční úhrny srážek (mm) v letech 1931 - 1960

lokality	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Vyškov	28	28	24	29	54	66	76	65	38	42	35	30	515

Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu (°C) v letech 1931 - 1960

lokality	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Vyškov - Brňany	-3,3	-1,6	2,8	8,4	13,4	17,1	18,7	17,9	13,9	8,3	3,6	-0,4	8,2

C.2.7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Demografické údaje jsou uvedeny v kapitole C.I.6.

Zdravotní stav zahrnuje tělesnou, duševní i sociální stránku lidského života. Kvalitu zdravotního stavu populace níže hodnotíme prostřednictvím informačních systémů NZIS, které poskytují informace o rozsahu a příčinách nemocnosti i úmrtnosti

Počet zemřelých představuje 10,1/1000 obyvatel v okrese Vyškov proti celostátnímu průměru 10,5 (2019)

Počet hlášených onemocnění zhoubnými nádory 914,0 (muži) 850,6 (ženy) na 100 000 obyvatel proti celostátnímu průměru 954,8 (muži) 865,5 (ženy)

C.2.8. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Zájmové území záměru je ve vlastnictví oznamovatele – EKOTERMEX, a.s.

Ostatní charakteristiky životního prostředí

Hluk

Zájmové území je ovlivňována především hlukem z dopravy – silnice III/0604, dálnice D46, včetně hlukem z leteckého provozu a provozem průmyslových areálů.

Doprava

Silniční doprava - uvedeno v kapitole B.II.5 dokumentace.

Železniční doprava – nesouvisí s posuzovaným provozem – v severní části obce Vyškov západně od místa záměru prochází železniční trať Brno – Přerov.

Letecká doprava – letiště Vyškov - Veřejné vnitrostátní letiště - travnatá dráha 02/20 – ve vzdálenosti 0,5 km severovýchodně od místa záměru. Místo záměru není v konfliktu s ochrannými pásmy letiště.

Územní plánování

Soulad s územním plánem uveden v části H dokumentace.

C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Jedná se o území historicky využívané k průmyslovým účelům.

Širší území je ovlivňováno významnou silniční rychlostní komunikací D46.

Lokalita výstavby se nenachází v žádném zvláště chráněném území ani lokalitě vymezené v rámci NATURA 2000 či jiném území významném z hlediska ochrany přírody.

Přímo v místě záměru se nachází evidovaná stará ekologická zátěž, s možným vlivem na okolní prostředí.

Z hlediska ochrany vod je konstatováno, že území záměru se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma vodních zdrojů a CHOPAV.

V zájmovém území nejsou překračovány platné imisní limity dle přílohy č.1 zákona 201/2012 Sb. Po stránce kvality ovzduší území ovlivňuje dálkový přenos škodlivin z průmyslových zdrojů a z dopravy.

Realizací záměru nedochází k významné změně kvality o ovzduší ani hlukové zátěže.

V případě nerealizace záměru by nedošlo k žádnému vývoji zatížení území, pozitivnímu ani negativnímu. Nedošlo by ke zvýšení intenzity dopravy v lokalitě a s tím souvisejícímu nevýznamnému příspěvku k hlukové a imisní zátěži území.

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru,

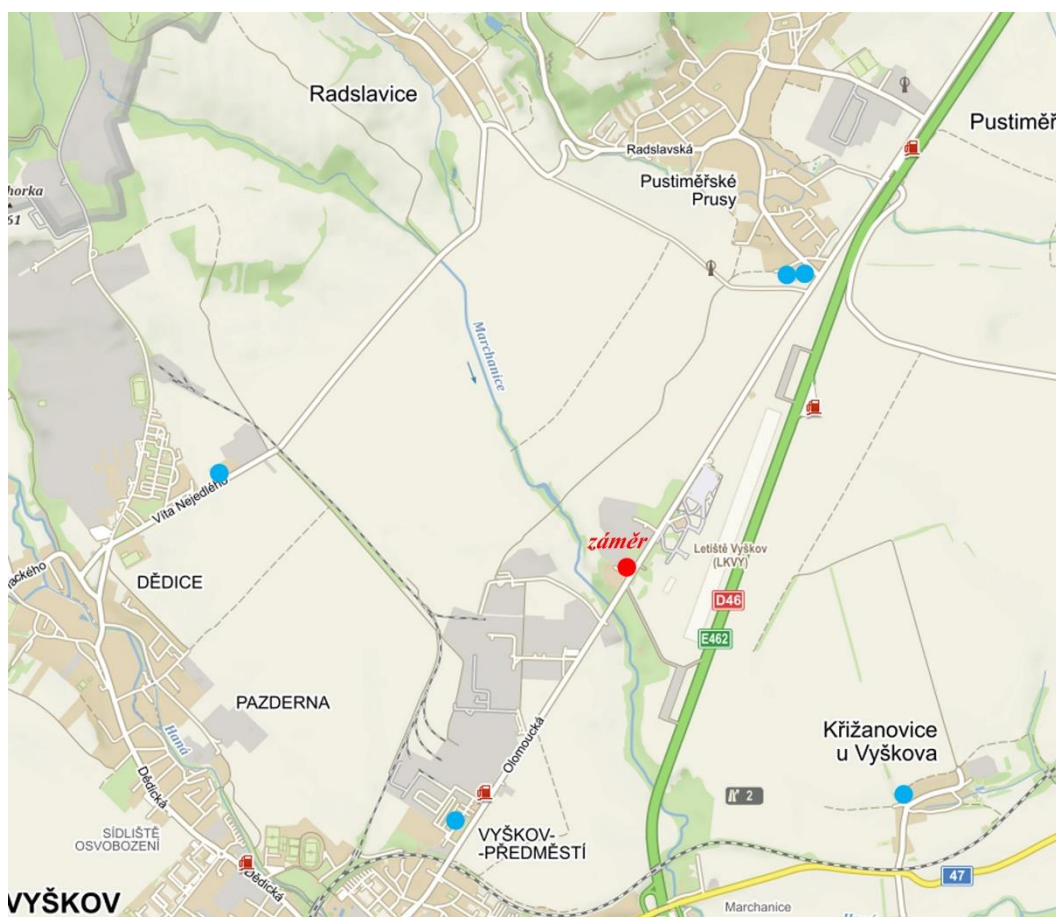
kteřé vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Nejbližší obytné objekty k záměru:

sídelní útvar		podle katastru nemovitostí	vzdálenost od záměru m
Pustiměřské Prusy	č. p. 159	objekt k bydlení	1850
	č. p. 225	objekt k bydlení	1830
Vyškov	Sochorova č. p. 145	zastavěná plocha a nádvoří, ale evidentně se jedná o obytný objekt	1510
Dědice	Víta Nejedlého č. p. 473	objekt k bydlení	2170
Křižanovice u Vyškova	č. p. 1	rodinný dům	1900

Uvedené nejbližší obytné objekty v blízkosti areálu společnosti EKOTERMEX a.s. jsou znázorněny na následující situaci:



Rozboru očekávané situace z hlediska vlivů na obyvatelstvo jsou věnovány následující odstavce.

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila rizika na únosnou míru, respektive je udržela na únosné míře.

Mezi zdravotní problematiku záměru (kterou je účelné v rámci posuzovaného záměru posoudit), včetně dopravy spojené s realizací, je možno zahrnout:

- pracovní prostředí
 - ovzduší
 - hluk
 - vibrace
- životní prostředí
 - znečištění ovzduší
 - tuhými znečišťujícími látkami
 - plynnými emisemi

- hluková zátěž

Vlastní realizace záměru není náročná na terénní práce.

D.I.1.1 Pracovní prostředí

Není předmětem posuzování dle zákona 100/2001 Sb., přesto uvádíme základní informace.

Ovzduší

Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci jsou dány nařízením vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění.

Rizikové faktory jsou zde členěny na:

- rizikové faktory vznikající v důsledku nepříznivých mikroklimatických podmínek (zátěž teplem a zátěž chladem)
- chemické faktory (chemické faktory obecně, olovo, chemické karcinogeny, mutageny, látky toxické pro reprodukci, pracovní procesy s rizikem chemické karcinogenity a azbest)
- biologické činitele (mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění a alergické nebo toxické projevy v živém organismu)
- fyzická zátěž (celková fyzická zátěž, lokální svalová zátěž, pracovní polohy a ruční manipulace s břemeny)

K mikroklimatickým faktorům je v § 41, odst. 1 je uvedeno: Na pracovišti musí být k ochraně zdraví zaměstnance zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným nebo nuceným větráním. Množství vyměňovaného vzduchu se určuje s ohledem na vykonávanou práci a její fyzickou náročnost tak, aby byly, pokud je to možné, pro zaměstnance zajištěny vyhovující mikroklimatické podmínky již od počátku směny.

Třídy práce a hodnoty související s rizikovými faktory, které jsou důsledkem nepříznivých mikroklimatických podmínek, jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Seznam chemických látek a jejich přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) jsou upraveny v příloze č. 2 části A. Seznamy prachů a jejich přípustné expoziční limity jsou upraveny v příloze č. 3 části A tabulkách č. 1 - 5 k tomuto nařízení.

Dle § 9 odst. 2 nařízení vlády 361/2007 Sb. v platném znění, koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

V následující tabulce jsou uvedeny přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek, které dle záměru připadají v úvahu (z přílohy č. 2 část A nařízení vlády 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů) - NO_x, SO₂, CO, benzo(a)pyren, HCl, HF, NH₃ a Hg. Dále je uvedena problematika týkající se TZL.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť:

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m ³		
SO ₂	7446-09-5	1,3	2,7	I
CO	630-08-0	23	117	B, P, T
NO	10102-43-9	2,5	5	I
NO ₂	10102-44-0	0,96	1,91	I
Chlorovodík	7647-01-0	8	15	I

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m ³		
Rtuti (dvojmocné) anorganické sloučeniny, jako Hg		0,02	0,15	B, D, T ⁵⁾
Benzo(a)pyren	50-32-8	0,005	0,025	D, K, M, T, P, S

CAS - registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts

PEL - přípustný expoziční limit

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace

B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i).

M - mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340).

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).

S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).

5) Při kontrole expozice rtuti a anorganickým sloučeninám dvojmocné rtuti se přihlíží k příslušným biologickým expozičním testům, které doplňují směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti.

PEL - přípustné expoziční limity jsou celosměnové časově vážené průměry koncentrace plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž mohou být vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době (§5 a násl. zákoníku práce), aniž by u nich došlo i při celoživotní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti. Výkyvy koncentrace chemické látky nad hodnotu přípustného expozičního limitu až do hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace musí být v průběhu směny kompenzovány jejím poklesem tak, aby nebyla hodnota přípustného expozičního limitu překročena.

NPK-P - nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť jsou koncentrace látek, kterým nesmí být zaměstnanec v žádném časovém úseku pracovní směny vystaven. S ohledem na možnosti chemické analýzy lze při hodnocení pracovního prostředí porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací dané chemické látky časově vážený průměr koncentrací této chemické látky po dobu nejvýše 10 minut.

Zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek mohou být mimo vlastní technologii dopravní prostředky a případně sekundární prašnost. V příloze 3 nařízení vlády 361/2007 Sb. jsou uvedeny přípustné expoziční limity pro prach. V této příloze se přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci (vdechovanou frakci) prachu označuje PEL_c, pro respirabilní frakci prachu PEL_r. Vdechovatelnou frakci prachu se rozumí soubor částic polétavého prachu, které mohou být vdechnuty nosem nebo ústy. Respirabilní frakci se rozumí hmotností frakce vdechnutých částic, které pronikají do té části dýchacích cest, kde není řasinkový epitel, a do plicních sklípků. Pro horninové prachy je stanoven PEL_r 2,0 mg/m³ při obsahu fibrogenní složky F_r ≤ 5 %, 10/F_r mg/m³ při obsahu fibrogenní složky F_r > 5 % a PEL_c 10 mg/m³. V daném případě nelze předpokládat významné koncentrace tuhých znečišťujících látek v pracovním prostředí navíc s vyšším obsahem fibrogenní složky. Dle přílohy č. 3 nař. vl. 361/2007 Sb. jsou půdní prachy, popílek a škvára hodnota PEL je taky 10 uvedeny v tabulce č. 3 Prachy s převážně nespecifickým účinkem a hodnota PEL_c je pro ně uvedena 10 mg/m³.

Hluk

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky dopravního hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému; hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém
- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování

Hygienické imisní limity hluku a vibrací stanoví nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ustáleného a proměnného hluku při práci (§ 3 odst. 1) vyjádřený:

a) ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ se rovná 85 dB

b) expozicí zvuku $A E_{A,8h}$ se rovná 3640 Pa²s,

pokud není dále stanoveno jinak. Např. hygienický limit pro pracoviště, na nichž je vykonávána duševní práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci rutinní povahy včetně velínu (§ 3 odst. 3), vyjádřená ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ se rovná 50 dB.

Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování, s výjimkou pracovišť uvedených v odstavci 2, kde hluk nevzniká pracovní činností vykonávanou na těchto pracovištích, ale je způsobován větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 70 dB.

Vibrace

Vlastní technologie je zdrojem vibrací z točivých a lineárních pohonů bez přenosu na okolí. Vliv zanedbatelný.

Po uvedení záměru do provozu doporučuje zpracovatel dokumentace provést měření pracovního prostředí v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

D.I.1.2 Životní prostředí

Ovzduší

Emise znečišťujících látek - realizací záměru, resp. jeho provozem dochází k emisím znečišťujících látek do ovzduší, jak je dokumentováno v kapitole B.III.1.

Dle přílohy 15 k vyhlášce 415/2012 Sb. se při hodnocení stávající úrovně znečištění vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km. Tyto mapy obsahují v každém

čtvrtci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích kalendářních 5 let. Mapy zveřejňuje Ministerstvo životního prostředí na internetových stránkách (prostřednictvím ČHMÚ). Stávající úroveň kvality ovzduší v příslušném čtvrtci 1 x 1 km je dokumentována v kapitole C.2.1. Je zřejmé, že z hlediska sledovaných znečišťujících látek nejsou v zájmovém území záměru překračovány platné imisní limity dle zák. 201/2012 Sb. (příloha 1).

Pro posuzování záměr byla zpracována rozptylová studie (příloha 2, která se zabývá těmito hodnocenými znečišťujícími látkami: tuhé znečišťující látky jako frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, NO₂, HCl, Hg z vlastní technologie - a dále PM₁₀ a PM_{2,5}, NO₂, a benzo(a)pyren ze související dopravy.

Příspěvky k imisní zátěži záměrem:

ref. bod	umístění objektu		typ objektu
2001	Pustiměřské Prusy	č. p. 159	objekt k bydlení
2002	Pustiměřské Prusy	č. p. 225	objekt k bydlení
2003	Vyškov	č. p. 145	zastavěná plocha a nádvoří, ale evidentně se jedná o obytný objekt
2004	Dědice	č. p. 473	objekt k bydlení
2005	Křižanovice u Vyškova	č. p. 1	objekt k bydlení
2006	Vyškov	Sochorova 588/13a	budova MŠ
2007	Vyškov	Sochorova 552/15	budova SOŠ a SOU Vyškov

V následujících tabulkách je uveden souhrn znečišťujících látek uvažovaných ve výpočtu a jejich vypočtených charakteristik ve výpočtových bodech mimo síť (nejbližší obytné objekty):

výpočtový bod	PM ₁₀					
	roční průměr			36. - nejvyšší 24hod. koncentrace *		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
2001	20,2	0,0085	0,0156	36	0,067	0,109
2002	20,2	0,0023	0,0041	36	0,024	0,036
2003	20,4	0,0196	0,0255	37	0,081	0,107
2004	19,3	0,0003	0,0005	35	0,005	0,007
2005	20,8	0,0018	0,0025	38	0,007	0,010
2006	20,3	0,0064	0,0085	37	0,029	0,038
2007	20,3	0,0054	0,0071	37	0,024	0,033
imisní limit	40 µg/m ³			50 µg/m ³		

* odhad

výpočtový bod	PM _{2,5}			NO ₂		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
	µg/m ³					
2001	14,7	0,0021	0,0039	11,8	8,9E-05	1,7E-04
2002	14,7	0,0006	0,0011	11,8	3,1E-05	5,6E-05

výpočtový bod	PM _{2,5}			NO ₂		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
	μg/m ³					
2003	14,9	0,0050	0,0065	14	2,8E-04	3,5E-04
2004	13,9	0,0001	0,0002	11,6	8,7E-06	1,3E-05
2005	15,1	0,0005	0,0007	11,3	3,9E-05	5,5E-05
2006	14,9	0,0017	0,0023	16	1,0E-04	1,4E-04
2007	14,9	0,0015	0,0019	16	9,0E-05	1,2E-04
imisní limit	20 μg/m ³			40 μg/m ³		

výpočtový bod	NO ₂			HCl		
	19. - nejvyšší hod. koncent. *			Roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
	μg/m ³					
2001	nepublikováno	0,007	0,012	nepublikováno	1,2E-04	3,0E-05
2002		0,004	0,005		1,2E-04	3,0E-05
2003		0,010	0,014		4,3E-04	8,0E-05
2004		0,001	0,001		7,0E-05	2,0E-05
2005		0,001	0,002		2,3E-04	5,0E-05
2006		0,004	0,006		3,3E-04	6,0E-05
2007		0,004	0,005		3,3E-04	6,0E-05
imisní limit	200 μg/m ³			nestanoven		

* odhad

výpočtový bod	Hg			benzo(a)pyren		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
	μg/m ³			ng/m ³		
2001	nepublikováno	2,6E-07	3,8E-07	0,6	1,1E-04	2,0E-04
2002		2,6E-07	3,7E-07	0,6	2,8E-05	5,0E-05
2003		9,6E-07	1,4E-06	0,7	2,5E-04	3,2E-04
2004		1,5E-07	2,2E-07	0,5	3,8E-06	5,7E-06
2005		5,1E-07	7,2E-07	0,7	2,1E-05	2,9E-05
2006		7,5E-07	1,1E-06	0,7	7,9E-05	1,0E-04
2007		7,4E-07	1,1E-06	0,7	6,6E-05	8,7E-05
imisní limit	nestanoven			1 ng/m ³		

Hluk

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb je dána nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V § 12 odst. 3 tohoto nařízení je stanovena jako součet základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 4 k tomuto nařízení. Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění (od 1.7.2023)

Část A Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

V rámci předkládané dokumentace nebyla zpracována akustická studie s ohledem na vzdálenost nejbližšího chráněného prostoru staveb. Z orientačních výpočtů uvedených v kapitole D.I.3 dokumentace vyplývá, že při realizaci (provozu) záměru budou plněny platné legislativní předpisy.

Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel

Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik z kontaminace jednotlivých složek prostředí byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice, jako je Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 Státním zdravotním ústavem Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území - Příloha č. 4 Principy

hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP září 2005) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik, např. autorizační návod AN/15/04 VERZE 2.

Předmětem hodnocení zdravotních rizik na obyvatelstvo bývá vždy změna kvality ovzduší záměrem a hluk.

V daném případě záměru bylo provedeno hodnocení na veřejné zdraví z hlediska změny kvality ovzduší s ohledem na skutečnost, že obytné objekty jsou od záměru značně vzdáleny – příloha 3 dokumentace.

Ze závěrů (zpracovatel - oprávněná osoba Ing. Olga Krpatová) uvádíme:

Z hodnocení zdravotních rizik vlivu imisních příspěvků na obyvatelstvo pro variantu A i variantu B vplynuly následující závěry:

Vypočtené roční imisní příspěvky frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, NO₂, HCl, rtuti uvedené v rozptylové studii nepředstavují významné toxické zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

Vypočtené maximální hodinové imisní příspěvky NO₂ uvedené v rozptylové studii nepředstavují významné akutní zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

Vypočtené průměrné roční imisní příspěvky benzo(a)pyrenu uvedené v rozptylové studii nepředstavují zdravotní riziko karcinogenních účinků.

Z hodnocení zdravotních rizik vlivu pozadí na obyvatelstvo vplynuly následující závěry:

Pozadí průměrných ročních imisních koncentrací frakcí PM₁₀ a PM_{2,5} je spojeno se zvýšenými zdravotními riziky na základě nejnovějších informací WHO, které vycházejí z výsledků evropských epidemiologických studií podobně jako na řadě míst v České republice. K bližšímu kvantitativnímu odhadu dlouhodobého vlivu suspendovaných částic frakcí PM₁₀ a PM_{2,5} na lidské zdraví v rámci tohoto hodnocení byly využity výsledky projektu HRAPIE, které vycházejí z epidemiologických studií u velkých souborů obyvatel. Pozadí ročních imisních koncentrací NO₂ překračuje nově doporučenou hodnotu podle WHO 2021 pro roční průměrnou koncentraci 10 µg/m³. Vzhledem k tomu, že v současné době nejsou k dispozici vztahy ke kvantitativnímu vyhodnocení chronického účinku NO₂ na lidské zdraví, tak na základě doporučení WHO je riziko NO₂ vyhodnoceno na základě ročních průměrných koncentrací suspendovaných částic s předpokladem, že v tomto riziku je zohledněn i vliv dalších škodlivin ve venkovním ovzduší včetně NO₂.

Pozadí průměrných ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu se pohybuje pod imisním limitem ČR, a tudíž i pod mezí společensky přijatelného rizika.

Výsledky posouzení vlivů na veřejné zdraví se nevztahují na havarijní stavy a závěry posouzení vlivů na veřejné zdraví jsou platné pouze pro vstupní data uváděná v rozptylové studii.

K ověření výsledků akustického posouzení je doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb dle případného požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Rizika z hlediska nakládání se zdravotnickými odpady

Při dodržování platných legislativních předpisů (povinnost provozovatele) - např. 258/2000 Sb., 541/2020 Sb., 273/2021 Sb., 306/2012 Sb. v platném znění a dalších relevantních předpisů – je vliv na okolí minimalizován a nelze reálně předpokládat vliv na obyvatele v okolí záměru.

Sociální a ekonomické důsledky

Záměr je situován do prostoru stávajícího areálu EKOTERMEX a.s.

Při provozu záměru je předpoklad 8 nových pracovníků provozu zařízení Converter H2000.

Na základě známých skutečností nelze předpokládat významné negativní sociální a ekonomické důsledky záměru.

Narušení faktorů pohody

Narušení faktorů pohody se v předmětném záměru nepředpokládá. Vzhledem ke vzdálenosti obytných objektů lze považovat tento vliv v trvalém provozu při respektování podmínek uvedených v předkládané dokumentaci za značně nepravděpodobný.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.I.2.1. Vlivy na ovzduší

Záměr posouzen rozptylovou studií – příloha 2 dokumentace

Problematika emisí je podrobně uvedena v kapitole B.III.1.

Výpočtová oblast je definována jako obdélníkové území o rozměrech 3 400 x 3 300 m. Toto území bylo vymezeno v závislosti na parametrech zdroje, konfiguraci terénu, parametrech větrné růžice a rozmístění obytných objektů. Pro účely výpočtu byla zkoumaná oblast rozdělena na síť s krokem 100 m ve směru obou os. Ve směru osy X, která míří k východu, je oblast dlouhá 3 400 m, což odpovídá 35 bodům. Ve směru osy Y, která míří k severu, je oblast dlouhá 3 300 m, což odpovídá 34 bodům. Charakteristiky znečištění ovzduší jsou tedy počítány v síti 35 x 34 výpočtových bodů, celkem tedy pro 1 190 výpočtových bodů. Rozptylová studie byla zpracována pro uvažované emise TZL, HCl a Hg ze stacionárního zdroje a pro TZL, NO₂ a benzo(a)pyrenu z plošných a liniových zdrojů.

Kromě výpočtové sítě je výpočet proveden i pro nejbližší objekty obytné zástavby (dle katastru nemovitostí). Jedná se o následující objekty (body mimo výpočtovou síť jsou označeny jako 2001 - 2005):

ref. bod	umístění objektu	typ objektu
2001	Pustiměřské Prusy č. p. 159	objekt k bydlení
2002	Pustiměřské Prusy č. p. 225	objekt k bydlení
2003	Vyškov č. p. 145	zastavěná plocha a nádvoří, ale evidentně se jedná o obytný objekt
2004	Dědic č. p. 473	objekt k bydlení
2005	Křižanovice u Vyškova č. p. 1	objekt k bydlení
2006	Vyškov Sochorova 588/13a	budova MŠ
2007	Vyškov Sochorova 552/15	budova SOŠ a SOU Vyškov

Výsledky rozptylové studie v těchto referenčních bodech uvedeny v kapitole D.I.1

Výpočet v rozptylové studii (příloha 2) je proveden podle referenční metody pro zpracování rozptylových studií SYMOS'97, která je prováděcí vyhláškou 330/2012 Sb. k zákonu 201/2012 Sb. o ovzduší zařazena mezi referenční metody pro modelování (část B přílohy č. 6 vyhlášky 330/2012 Sb.).

Vlastní příspěvky záměru ke kvalitě ovzduší jsou velmi nízké a jsou u zvolených referenčních bodů u obytné zástavby uvedeny v předchozí kapitole. D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů, v podkapitole Životní prostředí.

Mimo to byl výpočet proveden pro nejbližší čtverce 1x1 km k záměru, pro které ČHMÚ publikuje pětileté průměry některých znečišťujících látek:

výpočtový bod	PM ₁₀					
	roční průměr			36. - nejvyšší 24hod. koncentrace *		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
		Varianta A	Varianta B		Varianta A	Varianta B
μg/m ³						
645463	20,7	0,0022	0,0029	37,8	0,012	0,017
645464	20,4	0,0013	0,0019	37,1	0,015	0,019
645465	20,2	0,0006	0,0008	36,7	0,010	0,014
645466	20,0	0,0002	0,0003	36,3	0,005	0,007
646463	20,9	0,0083	0,0109	38,1	0,022	0,029
646464	20,7	0,0101	0,0137	37,6	0,049	0,071
646465	20,5	0,0016	0,0024	37,3	0,034	0,045
646466	20,2	0,0004	0,0007	36,8	0,010	0,012
647463	21,3	0,0028	0,0038	38,7	0,010	0,014
647464	21,1	0,0053	0,0075	38,2	0,024	0,033
647465	20,9	0,0058	0,0100	37,9	0,032	0,043
647466	20,9	0,0016	0,0027	37,7	0,022	0,031
imisní limit	40 μg/m ³			50 μg/m ³		

* odhad

výpočtový bod	PM _{2,5}			NO ₂		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
		Varianta A	Varianta B		Varianta A	Varianta B
μg/m ³						
645463	15,4	0,0006	0,0008	15,0	4,3E-05	5,9E-05
645464	15,2	0,0004	0,0006	11,9	2,7E-05	3,9E-05
645465	15,0	0,0002	0,0003	10,5	1,3E-05	1,9E-05
645466	14,9	0,0001	0,0001	9,9	5,6E-06	8,5E-06
646463	15,6	0,0022	0,0030	13,7	1,3E-04	1,7E-04
646464	15,4	0,0032	0,0043	11,9	1,5E-04	2,0E-04
646465	15,3	0,0005	0,0008	10,8	2,8E-05	4,3E-05
646466	15,1	0,0001	0,0002	10,2	9,3E-06	1,5E-05

výpočtový bod	PM _{2,5}			NO ₂		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
647463	15,9	0,0008	0,0011	13,7	5,4E-05	7,4E-05
647464	15,7	0,0017	0,0024	13,5	9,0E-05	1,3E-04
647465	15,6	0,0017	0,0029	13,0	7,6E-05	1,3E-04
647466	15,6	0,0004	0,0007	11,8	2,4E-05	4,2E-05
imisní limit	20 µg/m ³			40 µg/m ³		

výpočtový bod	NO ₂			NO _x			
	19. - nejvyšší hod. koncent. *			roční průměr			
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru		
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B		
µg/m ³							
645463	nepublikováno	0,0006	0,0008	25,7	2,7E-04	7,1E-05	
645464		0,0004	0,0006	16,9	1,7E-04	5,3E-05	
645465		0,0002	0,0003	13,4	7,8E-05	2,6E-05	
645466		0,0001	0,0001	12,3	3,2E-05	1,1E-05	
646463		0,0022	0,0030	21,6	1,0E-03	2,5E-04	
646464		0,0032	0,0043	16,9	1,3E-03	3,5E-04	
646465		0,0005	0,0008	14,1	2,3E-04	7,9E-05	
646466		0,0001	0,0002	12,9	6,5E-05	2,4E-05	
647463		0,0008	0,0011	20,8	3,6E-04	1,0E-04	
647464		0,0017	0,0024	20,8	7,1E-04	2,1E-04	
647465		0,0017	0,0029	19,9	9,3E-04	3,9E-04	
647466		0,0004	0,0007	17,1	2,5E-04	1,1E-04	
imisní limit		200 µg/m ³			30 µg.m ⁻³		

výpočtový bod	HCl			Hg		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
Varianta A		Varianta B	Varianta A		Varianta B	
µg/m ³						
645463	nepublikováno	1,6E-04	2,1E-04	nepublikováno	4,6E-07	6,5E-07
645464		2,3E-04	2,9E-04		6,4E-07	9,1E-07
645465		1,0E-04	1,2E-04		2,7E-07	3,8E-07
645466		3,0E-05	4,0E-05		8,5E-08	1,2E-07
646463		4,0E-04	5,0E-04		1,1E-06	1,6E-06
646464		1,5E-03	1,9E-03		4,2E-06	5,9E-06
646465		3,1E-04	3,9E-04		8,7E-07	1,2E-06

výpočtový bod	HCl			Hg		
	roční průměr			roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru		imisní pozadí	příspěvek záměru	
		Varianta A	Varianta B		Varianta A	Varianta B
646466		6,0E-05	8,0E-05		1,7E-07	2,4E-07
647463		2,7E-04	3,4E-04		7,6E-07	1,1E-06
647464		8,9E-04	1,1E-03		2,5E-06	3,5E-06
647465		5,8E-04	7,3E-04		1,6E-06	2,3E-06
647466		1,0E-04	1,3E-04		2,9E-07	4,1E-07
imisní limit	nestanoveno			nestanoveno		

výpočtový bod	BaP		
	roční průměr		
	imisní pozadí	příspěvek záměru	
		Varianta A	Varianta B
	ng/m ³		
645463	0,8	2,6E-05	3,4E-05
645464	0,7	1,4E-05	2,0E-05
645465	0,6	6,1E-06	9,3E-06
645466	0,6	2,6E-06	4,0E-06
646463	0,7	1,0E-04	1,3E-04
646464	0,6	1,1E-04	1,5E-04
646465	0,6	1,6E-05	2,5E-05
646466	0,6	4,9E-06	8,0E-06
647463	0,7	3,2E-05	4,4E-05
647464	0,7	5,8E-05	8,2E-05
647465	0,7	6,7E-05	1,2E-04
647466	0,7	1,9E-05	3,3E-05
imisní limit	1 ng/m ³		

V současné době jsou zveřejněny hodnoty imisních koncentrací za období 2017 - 2021 a dle těchto hodnot nedochází v zájmovém území záměru k překročení imisních limitů dle přílohy 1 zákona 201/2012 Sb.

Vlastní příspěvky záměru ke kvalitě ovzduší jsou velmi nízké, realizací a provozem záměru nedojde k překročení platných imisních limitů. V podrobnostech pak příloha 2 dokumentace – Rozptylová studie.

Vliv záměru na kvalitu ovzduší málo významný, akceptovatelný, po dobu trvání záměru.

D.I.2.2. Vlivy na klima

Posuzovaný záměr se nachází severně od Vyškova, v areálu EKOTERMEX, při silnici III/0604 a navazuje na další průmyslové areály, letiště Vyškov a jižně od areálu provozovny na zahrádkářskou oblast.

Podle klimatologické regionalizace Quitta se hodnocená oblast nachází v oblasti T2 (podle Quitta, 1975). Pro tuto klimatickou oblast je charakteristické mírně teplé a krátké jaro, dlouhé léto, teplé a suché.

Strategické dokumenty, zaměřené na problematiku změny klimatu, lze rozdělit do dvou oblastí. Strategie ochrany klimatu (mitigační strategie) si kladou za cíl zmírnění příčin zesilování přirozeného skleníkového efektu atmosféry, a to především snižováním emisí skleníkových plynů. Současně je však nutno se nadcházejícím dopadům změny klimatu postupně přizpůsobovat, k tomuto účelu směřují strategie adaptační.

Změna klimatu je jednou z prioritních oblastí politiky EU. Problematika mitigace je řešena v klimaticko-energetickém balíčku, problematika adaptace pak v rámci Strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu. Strategické dokumenty na národní úrovni jsou uvedeny v následujícím přehledu.

a) Mitigační strategie

Strategie ochrany klimatu ČR je prezentována aktuálně platnou Politikou ochrany klimatu v České republice, schválenou usnesením vlády č. 207 ze dne 22. 3. 2017, která nahradila Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v České republice z roku 2004. V Politika ochrany klimatu v České republice definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby zajišťovala splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na povinnosti vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie). Tato strategie v oblasti ochrany klimatu do roku 2030, s výhledem do roku 2050, by tak měla přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízko-emisní hospodářství ČR.

b) Adaptační strategie

Adaptace na změnu klimatu je na národní úrovni řešena Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, která byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. 10. 2015. Její obsah vychází z Bílé knihy Evropské Komise: „Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci“ (2009). Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu.

Implementačním dokumentem Adaptační strategie ČR je Národní akční plán adaptace na změnu klimatu. Akční plán obsahuje seznam adaptačních opatření a úkolů a též nastavení systému vyhodnocování jednotlivých opatření a soustavu indikátorů. Jeho zpracování předcházela komplexní studie dopadů, zranitelnosti a rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR. Národní akční plán adaptace na změnu klimatu byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. 1. 2017. Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodů významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů. Mezi hlavní projevy klimatu byly zahrnuty:

- Dlouhodobé sucho
- Povodně a přívalové povodně
- Zvyšování teplot
- Extrémní meteorologické jevy
 - Vydatné srážky
 - Extrémně vysoké teploty (vlny veder)
 - Extrémní vítr
- Přírodní požáry

Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělání, výchově a osvětě.

Celkové emise skleníkových plynů v České republice činily v roce 2020 celkem 125560.31 kt CO₂ eq – podle poslední aktualizace 25. 5.2022, z toho sektor odpadů 4,09 %.

Dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů je stále spalování fosilních paliv.

Bilance přímých emisí CO₂ výchozího a konečného stavu:

Při provozu dle záměru nedochází ke spalování – nedochází ke vzniku emisí CO₂ (bude ověřeno ve zkušebním provozu).

Nepřímé emise skleníkových plynů:

Dalším zdrojem emisí skleníkových plynů bude související doprava.

Emisní faktor CO₂ pro lehké nákladní automobily 270 g/km, těžké nákladní automobily 820 g/km (European Investment Bank Induced GHG Footprint / The carbon footprint od projects financed by the Bank. Methodologies for Assessment of Project GHG Emissions and Variations. Version 10.1.2014)

Odhad emisí CO₂ ze související dopravy (dle modelu dopravy v kapitole B.II.6 dokumentace – je uvažováno, že polovina vozidel jsou těžká nákladní vozidla polovina lehká nákladní auta):

průměrná ujetá vzdálenost km	budoucí stav	
	emise CO ₂	
	kg/den	t/rok
5	21,80	5,64
10	43,60	11,27
15	65,40	16,91
20	87,20	22,54
25	109,00	28,17
30	130,80	33,81

Skutečné emise závisí na dojezdové vzdálenosti. Budoucí stav produkuje významně vyšší nepřímé emise CO₂ ze související dopravy.

Z hlediska vozidel se spalovacími motory se na základě legislativních tlaků EU stále snižuje povolené množství vypouštěného CO₂ z jednoho vozidla, což dále přispěje ke snížení spotřeby PHM a snížení množství vypouštěného CO₂.

Oproti spalování zdravotnických odpadů vykazuje navrhovaná technologie nulové přímé emise.

Z uvedených skutečností vyplývá, že i vlivy záměru na klimatický systém jako celek (ve smyslu navýšení či snížení emisí skleníkových plynů) budou málo významné a dlouhodobé.

Z uvedeného je patrné, že i ostatní vlivy na klimatický systém lze hodnotit celkově jako mírné (nízké riziko). Jedinou výjimkou jsou vlivy na lokální kvalitu ovzduší. Tyto vlivy jsou však podrobně charakterizovány a vyhodnoceny v rozptylové studii, která je součástí dokumentace (lze charakterizovat jako nízké ovlivnění kvality ovzduší). Vznik smogových situací v souvislosti s realizací záměru se nepředpokládá.

Vliv záměru na klima málo významný, dlouhodobý.

Záměr není zranitelný vůči změně klimatu ani vůči jeho extrémním projevům (přivalové deště, sucho, vysoké sněhové srážky, prudký vítr apod.)

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Zařízení dostatečně vzdáleno od chráněných objektů - nejbližší 1510 m (Vyškov č. p. 145), proto v rámci dokumentace nebyla zpracována hluková studie.

Orientační výpočet:

Orientačně byla akustická zátěž z provozovny propočítána dle vzorce Graif Akustika s.r.o., Útlum hluku vzdáleností ve venkovním prostoru:

$$L_{pi+1} = L_{pi} + K \cdot \log(r_1/r_2) + K_{odr.}$$

K	-	konstanta útlumu
L_{pi}	dB	hladina hluku ve vzdálenosti r_1
r_i	m	vzdálenost v měřícím bodě 1
r_{i+1}	m	vzdálenost v měřícím bodě 2
$K_{odr.}$	dB	koeficient respektující vliv odrazivosti okolních ploch (0)

Orientační výpočet je proveden s tím, že je uvažován nejvyšší akustický výkon provozovny po změně a vzdálenosti od zdroje dle údajů uvedených v kapitole D.I.1. Uvedená akustická zátěž je pouze teoretická – neuvažuje odstínění morfologií terénu ani zelení, nebo objekty ani další vlivy. Konzervativně brána hladina hluku ze zdrojů v provozovně (včetně interní související dopravy) ve výši 85 dB, i když reálná hodnota bude významně nižší – i vzhledem malé průzvučnosti provozní haly. Vlastní zařízení je výrobcem deklarováno s emisemi hluku do 80 dB ve vzdálenosti 1 m od zařízení. Zdroj emisí hluku uvažován jako plošný. Jedná se tedy o krajně konzervativní výpočet.

Zařízení bude provozováno v denní i noční dobu, pondělí - neděle.

Výsledky orientačního propočtu:

Sídelní útvar	č. p.		vzdálenost od záměru m	dB
Pustiměřské Prusy	159	objekt k bydlení	1850	36,0
	225	objekt k bydlení	1830	36,1
Vyškov	Sochorova 145	zastavěná plocha a nádvoří, ale evidentně se jedná o obytný objekt	1510	37,3
Dědice	473	objekt k bydlení	2170	35,0
Křižanovice u Vyškova	2	rodinný dům	1900	35,8
Vyškov	Sochorova 588/13a	budova MŠ	1680	36,6
Vyškov	Sochorova 552/15	budova SOŠ a SOU Vyškov	1690	36,6

Orientační výpočet neznamená skutečné akustické zatížení posuzovaného objektu provozem dle záměru.

Orientační propočtení prokazuje, že realizací záměru nedojde k překročení platných hygienických limitů (den i noc) u nejbližších obytných objektů i při konzervativním vstupu do výpočtu. Skutečná akustická zátěž okolí záměrem bude reálně nižší.

Není předpoklad, že zařízení vykazuje významnou tónovou složku v emitovaném hluku.

Realizací záměru s přírůstem související dopravy 8 NA jízd denně v denní době (ve variantě A, příp. 12 NA jízd denně v denní době ve variantě B) a osobních aut je uvažován do 12 jízd denně se stávající akustická situace významně nezmění.

K ověření výsledků akustického posouzení je doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb dle případného požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Vlivy na jiné fyzikální a biologické charakteristiky nejsou v záměru známy. Z hlediska zpracovávaných odpadů – zdravotnické odpady – jsou v záměru přijata opatření v souladu s platnou legislativou tak, aby nedošlo k ovlivnění okolí.

Nutné osvětlení areálu provozovny dle záměru je navrženo šetrné k nočnímu prostředí tak, aby světlo co nejméně unikalo do prostoru, který není určen k osvětlování.

Celkově lze vlivy záměru na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky charakterizovat jako málo významné, trvalé, akceptovatelné.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Záměr nevyžaduje odběr povrchové vody.

Voda pro sociální účely - rozvod vody v areálu provozovny EKOTERMEX a.s. Pustiměř.

Celkem nároky na vodu do 380 m³/rok.

Pro údržbu zpevněných ploch, zeleně, příp. údržbu zařízení v hale – retenční nádrž dešťových vod.

Odpadní splaškové vody – nově do 226 m³/rok – nepropustné jímky na vyvážení.

Pro odpadní technologické vody bude zřízena nepropustná jímka o objemu cca 10 m³. Množství vod do 480 m³/rok. Tato voda bude zpětně použita v technologickém okruhu provozovny EKOTERMEX a.s. Pustiměř jako užitková.

Pro dešťové vody bude zřízena retenční nádrž o objemu cca 20 m³, která může zároveň sloužit jako požární - odtok do stávající vodoteče Marchanice, nebo využití v provozovně. Nátok do retenční nádrže bude vybaven odlučovačem ropných látek a lapákem písku.

Voda z retenční nádrže bude využívána na údržbu zeleně a na údržbu zpevněných ploch.

Záměr se nachází mimo ochranná pásma zdrojů vod, mimo CHOPAV a mimo záplavová území.

Podzemní ani povrchové vody nebudou záměrem ovlivněny.

Celkově lze vlivy záměru na vody charakterizovat jako málo významné, trvalé, akceptovatelné.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměr bude realizován ve stávajícím areálu EKOTERMEX, na pozemku p.č. 1669/22 a 1699/25. Pozemky jsou podle katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha, způsob využití jiná plocha - nejsou evidovány žádné způsoby ochrany, parcely nemají evidované BPEJ.

Plocha záměru se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Vlivy záměru na půdu lze charakterizovat jako nevýznamné, trvalé, akceptovatelné

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

Využívané zdroje nerostných surovin a jiné přírodní zdroje se v místě záměru nenacházejí. V širším zájmovém území se nenacházejí evidované prognózní zásoby nerostných surovin, stará důlní díla, poddolovaná území, významné geologické lokality nebo sesuvná území.

Z hlediska možného ovlivnění horninového prostředí, přírodních zdrojů lze záměr hodnotit jako bez vlivů, trvalý.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flora, ekosystémy)

Je možno konstatovat, že biologická rozmanitost širšího zájmového území je na střední úrovni. Jedná se o extravilán obytných sídel, antropogenně značně pozměněný i bývalou činností. S ohledem na charakter a rozsah záměru se nepředpokládají jeho významné přímé nebo nepřímé vlivy na biodiverzitu dané např. změnou hydrologických podmínek, nebo jinými vlivy.

Záměr nepředpokládá přímé zásahy, kterými může být ovlivněn biotop významných druhů organismů, včetně druhů zvláště chráněných.

Vlivy na faunu a floru

Záměr se nachází ve stávajícím areálu EKOTERMEX, a.s. bez reálného vlivu na faunu a floru. Náletové dřeviny v místě záměru odstraněny v době vegetačního klidu.

Vlivy na ekosystémy

Záměr není v přímém kontaktu s žádným prvkem regionálního a nadregionálního systému ÚSES. Záměr není v přímém kontaktu s žádnými prvky lokálního ÚSES.

Vliv záměru na ekosystémy nevýznamný, akceptovatelný, trvalý.

Vliv na lokality Natura

Vliv záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ na lokality Natura vyloučen stanoviskem orgánu ochrany přírody dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, č.j. JMK 37533/2022 ze dne 9.3.2022) – viz část H dokumentace.

Realizace a provoz záměru bez vlivu na soustavy NATURA 2000.

Vliv na prostupnost krajiny

Záměr bude realizován mimo migračně významná území a dálkové migrační koridory pro velké savce a šelmy.

Vliv na biologickou rozmanitost

Hodnocení vlivu záměru na biologickou rozmanitost je dále řešeno ve vztahu k relevantním cílům Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020, která je dostupná na stránkách MŽP. Jedná se o následující cíle:

- *Cíl 1: Naplnit směrnice o ptácích a stanovištích* – realizací záměru není dotčeno.
- *Cíl 2: Zachovat a obnovit ekosystémy a jejich služby* – realizací záměru nedochází k ovlivnění ekosystémů.
- *Cíl 3: Zvýšit příspěvek zemědělství a lesnictví k udržení a posílení biologické rozmanitosti* – z hlediska záměru nerelevantní cíl.
- *Cíl 4: Zajistit udržitelné využívání rybolovných zdrojů* – z hlediska záměru nerelevantní cíl.
- *Cíl 5: Boj proti nepůvodním invazním druhům* – z hlediska záměru nerelevantní cíl.
- *Cíl 6: Odvrácení úbytku celosvětové biologické rozmanitosti* – strategický cíl EU, z hlediska záměru neutrální.

D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Záměrem nedojde k významnému ovlivnění stávajících krajinných struktur. Nový objekt dle záměru nebude pohledově viditelný z nejbližších obytných sídel.

V dálkových pohledech bude nový objekt na pozadí stávajícího areálu firmy, případně dřevin v areálu a okolí.

Vliv na základní ekologické funkce popsány v předchozích odstavcích.

Vliv záměru na krajinu nevýznamný, akceptovatelný, trvalý.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

V ploše záměru a bezprostředním okolí se nenacházejí kulturní památky, archeologické lokality.

Zájmové území záměru se nachází v ploše UAN III. – území, které mohlo být osídleno či jinak využíváno člověkem, ale výskyt archeologických nálezů nebyl dosud pozitivně prokázán, pravděpodobnost výskytu je 50 % - náleží sem prakticky veškeré území ČR mimo ÚAN I, II a IV. Je tedy nutná součinnost s příslušným archeologickým pracovištěm.

Záměrem bude dotčen jen majetek oznamovatele.

Vliv záměru neutrální, dlouhodobý.

D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Možná environmentální rizika při možných haváriích, nehodách, poruchách a nestandardních stavech vyplývají z provozovaných technologií dle záměru – **Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter** – a budou ošetřena příslušnými provozními předpisy dle zákona o ovzduší, zákona o vodách, zákona o odpadech a dalších.

Za obecné příčiny havárií lze považovat požár, případně částečnou nebo úplnou destrukci provozovaného zařízení, včetně uvolnění provozních medií do životního prostředí.

Pro případ požáru bude provozovna vybavena hasicími přístroji a požárním hydrantem.

Příjezdová komunikace konstrukcí vyhovuje pro pojezd požární techniky dle požadavků ČSN 73 0802.

V případě požáru se předpokládá, že represivní zásah provede příslušný hasičský záchranný sbor.

V dalším se zabýváme pouze možnými riziky z hlediska vlastního záměru - provoz „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“.

Poruchové a havarijní stavy z hlediska ovzduší a jejich řešení budou popsány v provozním řádu dle 201/2012 Sb., resp. dle přílohy 12 vyhlášky 415/2012 Sb. v platném znění.

Poruchové a havarijní stavy z hlediska nakládání především se zdravotnickými odpady budou popsány v provozním řádu dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 273/2021 Sb. a pokynech pro nakládání s odpady ze zdravotnictví a veterinární péče dle Přílohy č. 48 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Stejně tak bude zpracován Požární řád dle 246/2001 Sb., v platném znění, zahrnující opatření proti vzniku výbuchu nebo požáru.

Nakládání s vodami je v projekčním řešení zabezpečeno bez reálné možnosti úniku do povrchových nebo podzemních vod.

Rozhodující technologická zařízení budou softwarově řízena tak, aby signalizovala poruchové stavy. Součástí systému řízení bude rovněž problematika zvládnutí stavů, které by mohly vést k havárii zařízení.

Z hlediska katastrof je možno považovat za výjimečné stavy extrémní klimatické podmínky. Zájmové území záměru leží mimo záplavové území. Zařízení dle záměru bude umístěno v provozní hale bez možnosti vlivu přívalových dešťů nebo jiných extrémních situací.

Případné vlivy havárií, poruch, nehod a katastrof se odehrají převážně ve vlastním areálu provozovny bez významného vlivu na veřejné zdraví.

Vlivy na životní prostředí budou významné v závislosti na rozsahu případné události a budou krátkodobé.

Vlivy na kulturní dědictví lze vyloučit.

D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Vlivy jsou seřazeny od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

Vlivy na ovzduší

Vlivy na ovzduší byly posouzeny rozptylovou studií. Záměr se nachází v území, kde nejsou dlouhodobě překračovány platné imisní limity. Rozptylová studie ve vstupech uvažovala max. možné hodnoty emisí ze zdroje, které reálně nebudou dosaženy.

Vzhledem k tomu že imisní situace základních znečišťujících látek se udává v desetínách $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nebo ng/m^3 , výsledná imisní situace se provozem dle záměru prakticky nemění.

Výsledky ovlivnění kvality ovzduší jsou velmi nízké a akceptovatelné.

Vlivy na akustickou situaci

Vlivy na akustickou situaci byly posouzeny orientačním výpočtem.

Z konzervativního orientačního výpočtu provedeného pro provoz zdrojů hluku v posuzovaném areálu je patrné, že v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb budou dodrženy hygienické limity hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro denní ($L_{Aeq,8h} = 50$ dB), resp. i pro noční dobu ($L_{Aeq,1h} = 40$ dB).

Je tedy zřejmé, že provozem dle záměru nedojde k překročení platných hygienických limitů hluku.

Vlivy na veřejné zdraví

Vlivy záměru na veřejné zdraví byly zpracovány v rámci dokumentace. V případě karcinogenního rizika neočekáváme významné riziko chronických toxických účinků, ani není předpokládáno významné riziko akutních toxických účinků.

Příspěvky hlučnosti ze stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem záměru v denní době i v noční době nepředstavují významné nepříznivé zdravotní účinky. K ověření výsledků orientačního výpočtu je doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle případného požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví. Z uvedeného vyplývá, že zdravotní rizika zůstávají po realizaci záměru na stávající úrovni.

Vlivy na vodu

Záměr nevyžaduje odběr povrchové nebo podzemní vody.

Pro odpadní technologické vody bude zřízena nepropustná jímka o objemu cca 10 m^3 . Množství vod do $480 \text{ m}^3/\text{rok}$. Tato voda bude zpětně použita v technologickém okruhu provozovny EKOTERMEX a.s. Pustiměř jako užitková. Pro dešťové vody bude zřízena retenční nádrž o objemu cca 20 m^3 , která může zároveň sloužit jako požární - odtok do stávající vodoteče

Marchanice). Nátok do retenční nádrže bude vybaven odlučovačem ropných látek a lapákem písku.

Podzemní ani povrchové vody nebudou záměrem ovlivněny.

Vlivy na lokality Natura

Vliv záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ na lokality Natura vyloučen stanoviskem orgánu ochrany přírody.

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy

Záměr není v přímém kontaktu s žádným prvkem regionálního a nadregionálního systému ÚSES, není v přímém kontaktu s žádnými prvky lokálního ÚSES.

Lze vyloučit přímý vliv na přirozená stanoviště chráněných druhů flory a fauny.

Vlivy na půdu

Záměr bude realizován bez nároků na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků sloužících funkci lesa ve stávajícím areálu provozovny. Záměr se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Vlivy na hmotný majetek

Záměr bude realizován na pozemcích investora (oznamovatele).

Vlivy na krajinu

Záměrem dojde k nevýznamnému ovlivnění stávajících krajinných struktur. Realizace záměru představuje nový nevýrazný prvek v krajině v rámci stávajícího průmyslového areálu provozovny oznamovatele. Z hlediska mohutnosti a pohledových charakteristik areálu dle záměru vliv málo významný.

Vlivy na horninové prostředí

Z hlediska možného ovlivnění horninového prostředí, přírodních zdrojů lze záměr hodnotit jako bez vlivů, trvalý.

Vlivy na kulturní památky

V ploše záměru a bezprostředním okolí se nenacházejí kulturní památky, archeologické lokality.

Vlivy na světelné znečištění

Realizací záměru bude venkovní osvětlení areálu provozovny voleno šetrné.

Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Záměr vzhledem k svému charakteru a umístění nemá přeshraniční vlivy.

D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

Navrhovaná opatření

Územně plánovací opatření

Záměr nevyžaduje územně plánovací opatření

Technická opatření

Dále jsou uvedena doporučení zpracovatele dokumentace, která jsou již presentována v předchozím textu:

I. Opatření pro fázi přípravy záměru:

Specifická opatření se nenavrhují

II. Opatření pro fázi realizace (výstavby) záměru:

Požádat příslušný správní úřad ochrany ovzduší o stanovisko k umístění provozu nového zdroje znečišťování ovzduší doložený odborným posudkem.

Požádat příslušný správní úřad ochrany ovzduší o povolení provozu nového zdroje znečišťování ovzduší doložený návrhem provozního řádu.

Požádat Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství o povolení k provozu zařízení pro nakládání s odpady doložený provozním řádem.

III. Opatření pro fázi provozu záměru:

Na základě provedených měření emisí ve zkušebním provozu navrhnout konečné specifické emisní limity pro zařízení, rozsah, četnost a způsob autorizovaného měření a zpracovat konečný provozní řád dle 201/2012 Sb. pro trvalý provoz.

Změny vyvolané zkušebním provozem zahrnout do provozních předpisů.

IV. Opatření pro fázi ukončení provozu záměru

Specifická opatření se nenavrhují

Uvedená opatření vyplývají vesměs z platných legislativních předpisů.

Popis kompenzací

Kompenzační opatření nejsou navrhována

Monitoring

Ovzduší – ve zkušebním provozu provádět monitoring emisí do ovzduší ze zařízení (Converter H2000) v rozsahu dle rozhodnutí příslušného orgánu ochrany ovzduší. Předběžný návrh uveden v kapitole B.III.1 – bude upřesněn v odborném posudku dle 201//2012 Sb.

Vody – složení odpadních technologických vod – předběžně ve zkušebním provozu – v rozsahu – množství denně; kvalita pH, BSK₅, CHSK_{Cr} NL, RAS, N-NH₄⁺ - 1 x měsíčně; rozšířený rozsah o N_{celk}, P_{celk}, CN_{celk}, Hg, Cu, Ni, Cr_{celk}, Pb, As, Zn, Cd, tenzidy aniontové – 1 x za dva měsíce. Rozsah monitoringu kvality odpadních technologických vod pro trvalý provoz bude upřesněn na základě výsledků zkušebního provozu, a to i základě konečného nakládání s těmito vodami.

Kontrola procesu dekontaminace bude prováděna dle schválených provozních předpisů.

Připravenost na mimořádné situace

Vzhledem k lokalizaci realizace záměru není nutno specifikovat další opatření ve vztahu k mimořádným situacím. Z hlediska možných poruch a havárií budou příslušná opatření specifikována v provozních řádech dle složkových předpisů.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Hodnocení bylo provedeno na základě podkladů získaných od oznamovatele, poznatků o daném regionu získaných z různých zdrojů a vlastních podkladů zpracovatele oznámení.

Prognózy byly prováděny na základě technických propočtů; v některých případech na základě odborných odhadů.

Jako výchozí stav v kvalitě ovzduší byla brána úroveň let 2017-2021, pro které jsou v době zpracování dokumentace publikovány pětileté průměry imisních koncentrací znečišťujících látek ve čtvercích 1 x 1 km.

Pro výpočet imisního zatížení území byl použit výpočetní program SYMOS'97 verze 2013. s respektováním metodického pokynu MŽP, OOV pro vypracování rozptylových studií - Věstník MŽP 8/2013 a Věstník MŽP 11/2013.

Stávající stav vychází z podkladů oznamovatele a odborných studií.

Budoucí stav při provozu záměru je predikován především z hlediska ovlivnění kvality ovzduší a akustické zátěže.

K hodnocení byly použity současně platné legislativní předpisy.

Referenční seznam použitých zdrojů při zpracování této dokumentace je uveden v části H této dokumentace.

D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Dokumentace byla zpracována na základě stávající projektové přípravy záměru (dokumentace pro územní rozhodnutí), konzultací s investorem, projektantem, odborných firem a dalších podkladů včetně osobních zkušeností. Předkládaná dokumentace bylo vyhotovena v období projektové přípravy. Určité nejistoty jsou ohledně reálných emisí do ovzduší v době provozu záměru s ohledem na skutečnost, že nejsou k dispozici odpovídající údaje z obdobného zařízení. Budoucí emise ze zařízení byly proto určeny konzervativně na základě odborného odhadu.

Stávající informace však umožňují predikovat vliv záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Ve vlastním řešení se mohou objevit dílčí změny, které však zásadně nemohou ovlivnit celkovou koncepci záměru a vyhodnocené vlivy na životní prostředí.

Kompletní podklady (Referenční seznam použitých zdrojů) použité při zpracování této dokumentace jsou uvedeny v příloze v části H této dokumentace.

ČÁST E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

(pokud byly předloženy)

Údaje podle částí B, C, D, F, G a H se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru.

Záměr je uvažován jednovariantně tak, jak je popsán v dokumentaci.

ČÁST F

ZÁVĚR

Předkládaná dokumentace řeší záměr EKOTERMEX, a.s. v provozovně Pustiměř – instalovat zařízení na dekontaminaci zdravotnického odpadu na bázi produktu Converter fm. OMPECO S.r.l. se sídlem Corso Laghi 1, Avigliana (TO) Itálie. Jedná se o zařízení pod názvem Converter H2000.

Účelem záměru je mimo jiné vybudování objektu, který bude sloužit pro instalaci zařízení Converter H2000.

Odpadní plyn z technologie je ošetřen soustavou odlučovačů.

Předkládaná dokumentace posuzuje vlivy záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ z hlediska všech složek životního prostředí.

Lze konstatovat, že realizace záměru řeší budoucí provoz dle záměru odpovídajícím způsobem, při respektování platných legislativních předpisů, s minimálními vlivy na složky životní prostředí.

Nejsou známy významné překážky z hlediska ochrany životního prostředí, které by bránily realizaci záměru. Je možno konstatovat, že na základě poskytnutých podkladů, získaných informací a dalších podkladů a hodnocení provedeného v předkládané dokumentaci, předmětný záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí, je akceptovatelný a ve svém důsledku pozitivní.

Zpracovatel dokumentace na základě znalostí a informací uvedených v předkládaném dokumentaci doporučuje záměr „Modernizace Emulzní a modifikační stanice“ bude realizován dodavatelsky. Pro výběrové řízení budou přenesena navržená opatření na budoucího dodavatele.

REALIZOVAT

za podmínek uvedených v dokumentaci, při zohlednění připomínek z jejího projednávání a dalších stupňů schvalování záměru.

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ

NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Spalovna EKOTERMEX, a.s. je provozována v Pustiměřských Prusích od roku 1992.

Záměrem provozovatele EKOTERMEX, a.s. je instalovat zařízení na dekontaminaci zdravotnického odpadu na bázi produktu Converter fm. OMPECO S.r.l. se sídlem Corso Laghi 1, Avigliana (TO) Itálie. Jedná se o zařízení pod názvem Converter H2000.

Zařízení bude provozováno souběžně se stávajícími linkami spalovny - především linka č. 101 HOVAL a linka č. 103 HOVAL, které prošly modernizací. Realizací záměru se kapacita těchto linek nemění.

Záměr je motivován snahou dekontaminovat zdravotnické odpady v moderním zařízení nespalovacím procesem. S ohledem na 273/2021 Sb., v platném znění, kdy nebude možno odpady skupiny 18 dle katalogu odpadů (8/2021 Sb.) po roce 2029 likvidovat zdravotnické odpady na skládkách, lze očekávat značný tlak na zpracování (dekontaminaci) zdravotnických odpadů jiným způsobem.

Pro záměr bude vybudována nová hala o ploše 336 m² v předpolí objektu stávající spalovny; a nové zpevněné plochy 379 m² – podle katastru nemovitostí ostatní plocha.

Provoz nepřetržitý.

Fond pracovní doby 351 dnů/rok – využití 80 % - nutné odstávky k údržbě zařízení, časový odstup mezi jednotlivými šaržemi (vsázkami), střídání směn apod.; celkem aktivního provozu zařízení do 4800 hodin ročně.

Kapacita reálná - při výkonu do 130 kg/vsázku – do 5,0 t/den

- do 120 t/měsíc

- do 1405 t/rok

Kapacita teoretická - při výkonu do 300 kg/hod – za předpokladu, že se podaří realizovat 2 vsázky za hodinu

- do 7,2 t/den

- do 2527 t/rok

Zařízení Converter dekontaminuje infekční odpad ze zdravotnictví plně automatizovaným procesem. Výstupem ze zařízení je dekontaminovaný, vysušený, stabilní, jemně rozdrčený odpad bez zápachu, běžné pokojové teploty bez ohledu na skladbu odpadu.

Odpad je rozdrčen pomocí silného rotoru ve vysokých otáčkách a stacionárních nožů, umístěných v komoře Converteru. Jejich konstrukce je navržena tak, aby teplota ze tření byla využita k celkovému zahřívání odpadu a jeho promíchání, které slouží k rovnoměrnému rozložení teploty v celé komoře, a tak k zajištění stejných podmínek pro dekontaminaci. Celý proces dekontaminace je po celou dobu procesu monitorován a kontrolován.

Zařízení Converter je koncipováno jako jednokomorové zařízení, to znamená, že veškerý proces dekontaminace/zpracování se odehrává v jedné procesní komoře, která se po naložení odpovídajícího množství odpadu (v původních obalech pro separaci) hermeticky uzavře.

V první fázi je odpad rozdrčen na drobné neidentifikovatelné částičky. Mechanická energie drtiče a nožů, které se neustále otáčejí, způsobuje nárůst teploty, při níž dochází k odpařování vlhkosti obsažené v odpadu. Odpad při tomto procesu se vysušuje a rozmělnuje a jeho objem je redukován až o cca 70 %, hmotnost o 30 %. Cyklus dále pokračuje narůstáním teploty až na 151 °C, po jejímž dosažení se spustí vstřikování vody do dekontaminační komory. Při uvedené teplotě voda mění skupenství na plynné, vzniklá pára se mísí s částičkami odpadu po dobu 3 minut a tím je odpad dekontaminován na úroveň IV (dle přílohy č. 50 vyhlášky 273/2021 Sb.) - inaktivace vegetativních forem bakterií, hub, lipofilních/hydrofilních virů, parazitů a mykobakterií a spor *B. stearothermophilus* vyjádřená jako 6 log10 redukce nebo větší.

Následuje fáze chlazení – voda cirkuluje potrubím kolem dekontaminační nádoby a tím ji ochlazuje až na cca 60 °C. Poté je zcela suchý odpad rozdrčený na drobné částičky o velikosti 2 - 3 mm (bez ostrých hrotů, které by mohly operátora nebo při následné manipulaci obsluhu poranit) z komory vypuzen do připravené nádoby/pytle. Celý cyklus trvá cca 30 minut.

Pro dočasné uskladnění odpadů, které mají nebezpečnou vlastnost HP 9 (infekčnost) a to při odstávce dekontaminačního zařízení CONVERTER (servis, oprava atd.) bude využíván stávající chlazený sklad v areálu EKOTERMEX.

Napojení záměru na silniční komunikace – stávající.

Pro údržbu zpevněných ploch, zeleně, příp. údržbu zařízení v hale – bude realizována retenční nádrž dešťových vod.

Technologické vody - jedná se o řízený odvod kondenzátu: 1,2 – 1,5 m³/24 h – odpadní voda bude svedena do jímky odpadních vod. Bude realizována nová samostatná jímka, která bude pouze pro vody/kondenzát z technologie a tato voda bude zpětně použita v technologickém okruhu provozovny jako užitková.

Emise znečišťujících látek do ovzduší – v rámci dokumentace zpracována rozptylová studie, která hodnotí příspěvek ke kvalitě ovzduší z vlastního zařízení, plošných a liniových zdrojů. Výsledné příspěvky jsou velmi nízké a nemohou reálně ovlivnit kvalitu ovzduší v okolí záměru.

Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších obytných objektů k záměru nebyla provedena akustická studie, bylo provedeno pouze orientační posouzení dle vzorce Graif Akustika s.r.o. Orientační propočty prokazují, že realizací záměru nedojde k překročení platných hygienických limitů (den i noc) u nejbližších obytných objektů i při konzervativním vstupu do výpočtu.

V dokumentaci jsou hodnoceny všechny relevantní složky životního prostředí

Při provozu dle záměru bude prováděn monitoring složek životního prostředí dle příslušných rozhodnutí správních orgánů.

Z hlediska komplexního hodnocení vlivů na životní prostředí došel zpracovatel dokumentace k závěru, že záměr je v souladu s platnou legislativou, vlivy na životní prostředí jsou minimalizovány a záměr je bez podstatných problémů realizovatelný při akceptování navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

ČÁST H

PŘÍLOHY

Dále jsou uvedeny tyto přílohy:

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (ke skutečnostem jiným a novým vzhledem k oznámení)

Městský úřad Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje, č.j. MV 14857/2022 ze dne 28.2.2022

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, č.j. JMK 37533/2022 ze dne 9.3.2022.

Referenční seznam použitých zdrojů viz Přílohy - Podklady

Na CD jsou uvedeny následující přílohy:

1. Mapové přílohy
2. Rozptylová studie
3. Posouzení vlivů imisí na veřejné zdraví
4. Vyjádření MŽP
5. Podklady

Datum zpracování dokumentace: 28.4.2023

Zpracovatel dokumentace:

Ing. Josef Tomášek, CSc. - držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - osvědčení č.j. 69/14/OPV/93 ze dne 18. 2. 1993 s posledním prodloužením autorizace na 5 let pod č.j. MZP/2021/710/4875 ze dne 22. 9. 2021 do 31.12.2026

Středisko odpadů Mníšek s.r.o.
Pražská 900
252 10 Mníšek pod Brdy
IČO: 46349316
DIČ: CZ46349316
tel.: 318 591 770-71
603 525 045
fax: 318 591 772
e-mail: som@sommnisek.cz

Spolupracovali:

Ing. Ivana Lundáková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o. (držitelka autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - osvědčení č.j. 7232/876/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 s posledním prodloužením autorizace na 5 let pod č. j. MZP/2021/710/4873 ze dne 22. 9. 2021 do 31.12.2026)

Bc. Vít Řehoř, Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Ing. Jan Chovanec, EKOTERMEX s.r.o.

Ing. Miloš Šivara, EKOVEKTOR s.r.o.

Ing. Olga Krpatová, Pardubice

Podpis zpracovatele dokumentace:

Městský úřad Vyškov

Odbor územního plánování a rozvoje

Masarykovo náměstí 1
682 01 Vyškov
www.vyskov-mesto.cz

VÁŠ DOPIS ZN: 19/22/To
ZE DNE: 16.02.2022
NAŠE ZN:
ČÍSLO JEDNACÍ: MV 14857/2022
VYŘIZUJE: Ing. Ladislav Žabka
TEL: 517 301 274
E-MAIL: l.zabka@meuvyskov.cz
DATUM: 28.02.2022

Středisko odpadů Mníšek s.r.o.
Ing. Josef Tomášek, CSc.
Pražská 900
252 10 Mníšek pod Brdy

Vyjádření úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“

Městský úřad Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje obdržel žádost ze dne 16.2.2022 o vyjádření úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro potřeby oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Jedná se o záměr s názvem „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“. Záměr má být realizován ve stávajícím areálu společnosti Ekotermex, a.s. výstavbou haly na pozemcích p.č. 1669/22 a 1669/25 v k.ú. Pustiměř. Zařízení Converter bude poté umístěno v nově vystavěné hale. Zařízení Converter dekontaminuje infekční odpad ze zdravotnictví. Součástí záměru je zřízení nových zpevněných ploch-manipulační zpevněná plocha.

Přílohou pro vydání vyjádření byla předložena mapka se zákresem záměru do situačního výkresu a popis realizovaného záměru.

MěÚ Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje jako příslušný úřad územního plánování podle § 6 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, vydává z hlediska územního plánu pro potřeby oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí toto vyjádření:

Pozemky, na kterých má být záměr s názvem „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ realizován, náleží do správního území obce Pustiměř, pro které platí Územní plán Pustiměř, ve znění jeho Změny č. 1, který nabyl účinnosti dne 25.11.2020.

Záměr se nachází na pozemcích p.č. 1669/22 a 1669/25 v k.ú. Pustiměř, které jsou dle výše uvedeného ÚP Pustiměř zahrnuty do stabilizované plochy technické infrastruktury-odpadové hospodářství (TO).

Podmínky využití této plochy jsou platným ÚP Pustiměř stanoveny takto:

HLAVNÍ VYUŽITÍ:

- plochy pro nakládání s odpady,

tel.: 517 301 111
fax: 517 301 302

e-mail: posta@meuvyskov.cz
ID: wc6bqdy

bankovní spojení: 120731/0100
IČ: 00292427

Přípustné využití:

- plochy skládek, sběrných dvorů, spalovny apod.
- zeleň,
- stavby a pozemky související dopravní infrastruktury - místní komunikace, chodníky a veřejná prostranství,
- ostatní technická infrastruktura, vlastní administrativa.

Vyhodnocení podmínek:

Plocha technické infrastruktury-odpadové hospodářství (TO) dle podmínek hlavního a přípustného využití připouští realizaci záměru, který souvisí s likvidací, nakládání s odpady, respektive dekontaminací infekčního odpadu ze zdravotnictví a souvisejícího zřízení nových zpevněných ploch.

Dle výše uvedeného hodnocení lze konstatovat, že záměr „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ je v souladu s platným Územním plánem Pustiměř.

Úřad územního plánování dále uvádí, že toto vyjádření nenahrazuje závazné stanovisko orgánu územního plánování vydávané dle § 96 b) stavebního zákona. Pro posouzení a vydání závazného stanoviska orgánu územního plánování bude nezbytné předložit projektovou dokumentaci vyhotovenou v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění.



Ing. arch. Dušan Jakoubek
vedoucí odboru
územního plánování a rozvoje
Městský úřad Vyškov

Vypraveno:

1. 03. 2022

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE**Odbor životního prostředí****Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno**

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Č. j.:

Sp. zn.:

Vyřizuje:

Telefon:

Datum:

JMK 37533/2022

S - JMK 27164/2022 OŽP/Zim

Mgr. Monika Zimová

541 651 535

09.03.2022

SOM s.r.o.

Pražská 900

252 10 Mníšek pod Brdy

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ v k. ú. Pustiměř

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí (dále jen „KrÚ JMK“), příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody“) vyhodnotil na základě žádosti, kterou dne 21.02.2022 podala společnost SOM s.r.o., se sídlem Pražská 900, 252 10 Mníšek pod Brdy, IČ 46349316 (dále jen „žadatel“), možnosti vlivu záměru „Dekontaminace infekčního odpadu zařízením Converter“ v k. ú. Pustiměř a vydává

s t a n o v i s k o

podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast soustavy Natura 2000 nacházející se v územní působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Předmětem záměru je výstavba nové haly, která bude převážně umístěna na pozemku p. č. 1669/22 a 1669/25 v k. ú. Pustiměř. Zařízení Converter H2000 bude umístěno v nově zřízené hale a bude sloužit k dekontaminaci infekčního odpadu ze zdravotnictví plně automatizovaným procesem bez použití spalovacích procesů. Výstupem ze zařízení je dekontaminovaný, vysušený, stabilní, jemně rozdrčený odpad bez zápachu.

K výše uvedenému závěru dospěl orgán ochrany přírody s vědomím, že se hodnocený záměr dle přiložené mapy žádosti nachází svou lokalizací ve vzdálenosti cca 0,3 km od evropsky významné lokality Letiště Marchanice (CZ0623370) (dále jen „EVL Letiště Marchanice“). Vzhledem k tomu, že bude zařízení Converter H2000 umístěno v uzavřené hale a záměr je zároveň oddělen od lokality cca 50 m širokým lemlem stromů a keřů, které vytváří bariéru mezi halou a zvláště chráněným územím, nepředpokládá se negativní vliv na blízkou EVL Letiště Marchanice, kde je předmětem ochrany

IČ

708 88 337

DIČ

CZ70888337

Telefon

541 651 535

DS

x2pbqzq

E-mail

zimova.monika@kr-jihomoravsky.cz

Internet

www.kr-jihomoravsky.cz

populace sysla obecného (*Spermophilus citellus*). Záměr proto svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanovišť a předmět ochrany lokality soustavy Natura 2000.

Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, a nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení. Tento správní akt nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Mgr. Petr Mach
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny
v z. Ing. Janka Čejková v. r.
referent oddělení ochrany přírody a krajiny

Za správnost vyhotovení: Anna Foltová

Na vědomí:
KrÚ JMK, odbor životního prostředí, oddělení posuzování vlivů na životní prostředí